

RAUTATIEHALLITUKSEN KERTOMUS

VUODELTA 1957



HELSINKI 1959



RAUTATIEHALLITUKSEN KERTOMUS

VUODELTA 1957



HELSINKI 1959

VALTION KIRJASTO

VALTION KIRJASTO

VALTION KIRJASTO

SISÄLLYS

	Sivu
Yleiskatsaus	5
I Yleinen hallinto	10
II Rata, rakennukset ja laitteet	13
III Rautatierakennukset	16
IV Liikkuva kalusto, konepajat ja sähkölaitteet ..	24
V Varastot ja hankinnat	32
VI Liikenne	34
VII Tariffit	37
VII Henkilökunta	41
IX Liikenneonnettomuudet	43
X Taloudellinen tila	43

YLEISKATSAUS.

1. Rautatiekuljetusten kysyntä

Edellisen vuoden loppupuolella lievänä alkanut laskusuhdanne jatkui kertomusvuonna vähitellen voimistuen ja lyöden leimansa koko talouselä-määmmme. Vaikka kehitys eri aloilla oli varsin

epäyhtenäinen, rautatiekuljetusten kysyntään oleellisesti vaikuttaneet tekijät muuttuivat siten, että lopputuloksena oli rautatieliikenteen väheneminen.

Taulukko 1. Rautatiekuljetusten kysyntään vaikuttavien tekijäin kehitys vuosina 1953—57

Suorite	Yksikkö	1953	1954	1955	1956	1957	Muutos % 1956/57
1. Teollisuus, volyymi	»1948 = 100»	133	152	169	174	179	+3
2. Metsätalous, volyymi	»	90	108	116 k	104 k	108	+4
3. Rakennustoiminta, volyymi	»1954 = 100»	94	100	100	109	109	—1
— talonrakennus	»	..	100	96	105	101	—4
— maa- ja vesirakennus	»	..	100	107	117	123	+5
4. Reaalikansantuote	»1948 = 100»	123	134	143	145 k	146	+1
5. Tuonti, volyymi	»1935 = 100»	137	177	205	223	218	—2.5
6. Vienti, »	»	102	118	128	126	138	+9.5
7. Ammatt.moott.ajon. liikenne, volyymi .							
— henkilöliikenne	»1952 = 100»	108	117	131	135	133	—2
— tavaraliikenne	»	121	141	163	168	157	—7
8. Rekisteröityjen kuorma- ja paketti- autojen							
— luku	kpl	43 400	44 000	47 200	54 000	57 300	+6
— kantavuustonnit	tn	146 000	146 000	156 000	177 000	187 000	+6
9. Henkilöliikenne moottoriajoneuvoilla ...	10 ⁶ hkm	4 970	5 440	5 820 k	5 890	6 290	+7
10. Tavaraliikenne moottoriajoneuvoilla	10 ⁶ tkm	1 380	1 610	2 210 k	2 230	2 100	—6

k — korjattu luku

Teollisuustuotannon volyymin nousu 3 %:lla johtui alkuvuoden suhteellisen korkeasta tasosta. Jollei huhtikuussa alkanutta ja koko loppuvuoden kestänyttä laskua olisi ollut, rautatiet olisivat ilmeisesti voineet viedä kirjoihin suhteellisen tyydyttävän liikennevuoden. Metsätalouden tuotannon nousu 4 %:lla aiheutui loppuvuoden devalvaatiosta, mutta mainitun tuotannon nousun kuljetuksia vilkastuttava vaikutus osaindeksiin, talonrakennustuotannon ja maa- ja vesirakennustuotannon volyymi-indekseihin, havaitaan edellisen osaindeksin laskeneen 4 % ja jälkimmäisen osaindeksin nousseen 5 %. Kun talonrakennustoiminta hiljenee, merkitsee se rautateitse kuljetettavien rakennustarvikkeiden kuljetusten vähenemistä. Tätä vähenemistä ei kompensoi maa- ja vesirakennustoiminnan kasvu,

sillä kysymyksessä on työllisyysilanteen heikkenemisen aiheuttama työttömyystöiden lisääntyminen, jolloin kuljetustarpeen mahdollinen kasvu hoidetaan yksinomaan autoilla. Reaalikansantuote kasvoi vain vajaan prosenttiin. Tässä yhteydessä mainittakoon, että yleisen ostokyvyn alentumisen kertomusvuonna aiheutti se, että kaupan volyymi laski runsaalla 4 prosentilla. Tämän on täytynyt tuntua niin rautatie- kuin autokuljetusten kysynnässä.

Mitä ulkomaankauppaan tulee, tuonnissa tapahtui vähäinen lasku, mutta vienti sen sijaan kasvoi lähes 10 %. Vienti olikin sekä arvoltaan että määrältään suurempi kuin milloinkaan aikaisemmin. Rautatiekuljetusten kysyntään viennin kasvu ei kuitenkaan vaikuttanut lisäävästi. Kun vientitavaraa kuljetettiin v. 1956 n. 368 000 vaunukuormaa, oli vastaava luku kertomusvuonna vain 353 000 eli n. 4 % pienempi. Syynä laskuun oli vientiin menevän raaan puutavaran rautatiekuljetusten yllättävän jyrkkä

vähenneminen, vähennys oli nimittäin n. 23 500 vaunua eli n. 25 %, kun muun satamiin menevän vientitavaran vaunuluku pysyi ennallaan ja vienti Neuvostoliittoon vieläpä nousi yli 8 000 vaunulla eli yli 14 %:lla. Raa'an puutavaran, sekä kotimaassa kulutettavan että vientiin menevän, kaukokuljetus on ilmeisesti se alue, jossa autot ovat Suomessa tehneet ensimmäisen massa-

tavaroiden kaukokuljetusta koskevan todellisen valtauksensa.

Kuorma- ja pakettiautojen lukumäärä ja kantavuustonnit ovat jatkuvasti kasvaneet, kuten taulukosta 1 voidaan havaita. Seuraavasta asetelmasta nähdään, mitä 10 vuodessa on tapahtunut verrattuna rautateiden tavaravaunustoon.

	Kuorma- ja pak. autojen luku	kantavuus- tonnit	rautatien luku	tavaravaunujen kantavuus- tonnit
31.12.1947	26 600	96 500	27 200	428 000
31.12.1957	56 800	187 000	26 900	453 000

Kuorma- ja pakettiautojen kantavuustonnit olivat siis v:n 1947 lopussa vain n. 22 % mutta v:n 1957 lopussa jo n. 41 % rautatien tavaravaunuston kantavuustonneista. Tämä on erittäin merkitsevä seikka, sillä kapasiteetiltaan näin suuri autokalusto, jota luonnollisesti pyritään pitämään mahdollisimman tehokkaassa käytössä, merkitsee nimenomaan laskusuhdanteiden aikana huomattavaa kilpailun uhkaa rautatielle.

Mitä kilpailutilanteeseen henkilöliikenteessä tulee, on todettava, että ammattimaisen moottorijonevoliiikenteen volyymi on tosin laskenut

edellisestä vuodesta 2 %, mutta tähän on syynä taksiliikenteen erittäin voimakas supistuminen ostokyvyn heikkenemisen takia. Sen sijaan linja-autoliikenteen henkilökilometrit ovat kertomusvuonna kasvaneet 8 %, kun taas rautatien henkilökilometrit ovat laskeneet n. 2 %. Kun henkilökilometrit kaikilla henkilöautoilla ovat hieman nousseet ja toisaalta taksiliikenne on vähentynyt, merkitsee tämä sitä, että yksityisautojen osuus on kasvanut. Tällä seikalla lienee oma osuutensa rautatien henkilökilometrien vähentymiseen.

2. Liikenne ja kuljetukset

Kertomusvuoden sekä neljän edellisen vuoden liikennettä esittää taulukko 2.

Taulukko 2. Rautatien kaupallinen liikenne vv. 1953—57

Suorite	Yksikkö	1953	1954	1955	1956	1957	Muutos 1956/57
1. Kuljetettu tavaramäärä	10 ⁶ tn	15.6	17.9	19.2	18.0	17.9	—0.6
2. Nettoliikenne	10 ⁶ ntkm	3 670	4 160	4 530 k	4 420	4 380	—0.9
3. Tavaravaunujen keskikuorma ..	tn/aks	5.6	5.7	6.0	6.0 k	5.8	—3
4. » tyhjäkulku ..	%	19.6	20.8	20.6	21.4	23.4	+9
5. Henkilöliikenne	10 ⁶ hkm	2 060	2 140	2 260	2 250 k	2 250	±0
6. Henkilövaunujen täyttösuhde ..	%	36.9	36.2	38.5	40.0	39.0	—2.5

k — korjattu luku

Jo edellisenä vuonna alkanut tavaraliikenteen vähenneminen jatkui kertomusvuonna, mutta kuitenkin hidastuneena. Henkilöliikenne pysyi ennallaan. Kun talvi oli leuto ja vähäluminen, liikenne sujui suuritta häiriöittä ja tavaraliikenteen vaunujen kysyntä pystyttiin tyydyttämään koko vuoden aikana. Itse asiassa suurimman osan vuotta oli vaunuylijäämää, mikä korkeimmillaan ollessaan oli 4 000 vaunua päivässä. Tavaraliikenteen lievän supistumisen ensisijaisena syynä, kuten rautatiekuljetusten kysyntää selvitetessä jo esitettiin, lienee pidettävä autoliikenteen entisestään voimistunutta kilpailua ja vasta toisella sijalla talouselämän aktiviteetin heikkenemistä. Samoin henkilöliikenteen paikoillaan pysymiseen on ilmeisesti syynä autokilpailu, sillä kuten sanottu, linja-autojen ja yksityisten henkilöautojen henkilökilometrit kasvoivat edellisestä vuodesta.

Tavaravaunujen tyhjäkulkuprosentin kasvu ansaitsee huomion. Kasvun syynä on erikois-

vaunujen, kuten säiliö-, suursäiliö- yms. vaunujen, lisääntynyt käyttö. Näiden suhteen on yleensä aina kysymyksessä 50 %:n tyhjäkuljetus, mikä siinä tapauksessa, että kehitys jatkuu samaan suuntaan, tulee muodostumaan yhä huomattavammaksi kustannustekijäksi.

Kertomusvuonna jatkettiin niiden suunnitelmien toteuttamista, jotka edellisenä vuonna oli laadittu ja pääasiassa jo toteutettu vaunukor-maliikenteen kehittämiseksi. Kaukotavarajunia lisättiin yksi Riihimäen—Pieksämäen, kaksi Tampereen—Pieksämäen, kaksi Riihimäen—Turun (Karjaan kautta), kaksi Tampereen—Oulun ja yksi Seinäjoen—Oulun välille. Jo edellisenä vuonna vähenevää suuntaa osoittaneet järjestelyjunien matkatunnit supistuivat edelleen kertomusvuonna n. 30 % v:n 1956 määrästä. Edulliseen tulokseen oli syynä se, että raide-traktoreita oli saatu yhä useammalle linja-asemalle ja että edellisenä vuonna käytäntöön otettu järjestelyjunien uusi ajotapa vasta nyt pääsi

vaikuttamaan täydellä tehollaan. Tietty osa mainitusta vähennuksesta samoin kuin pääosa ratapihapäivystystuntien 6 %:n supistumisesta voitaneen kuitenkin selittää liikenteen volyymin laskun avulla.

Kappaletavaraliikenteessä on tavaroiden koneellista käsittelyä edelleen laajennettu. Niinpä kun v. 1956 oli asiakkaille vuokrattu 17 400 kuormalavaa, tämä määrä oli kertomusvuoden loppuun menessä noussut jo 30 000 lavaan. Kertomusvuoden lopussa oli käytettävissä 111 haarukkatrukkia, 482 haarukkavaunua, 75 000 kuormalavaa (asiakkaille vuokratut mukaanluettuina) ja 6 000 täysmetallista häkklavaa. Koneellisten välineiden lisääntyminen on aiheuttanut sen, että käsitelty tavaramäärä miestyötuntia kohti on kohonnut edellisen vuoden 1.21 tonnista 1.26 tonniin. Tehon nousu lienee ollut suurempikin, mutta kun kappaletavaraliikenne väheni kertomusvuonna n. 3 %:lla, miestyötunnissa käsitelty tavaramäärä ei päässyt nousemaan tehon nousua vastaavasti. Autoliikenteestä mainittakoon, että kappaletavaran keskitettyä

kotiinkuljetusta laajennettiin edelleen aloittamalla se 20 paikkakunnalla, että tavaralinjoja lopetettiin kaksi ja avattiin uusia kaksi sekä että jakelu- ja nopeuttamislinjojen luku lisääntyi kahdella.

Henkilöliikenteen hoidolle on leimaa antavana ollut edelleen jatkunut höyryveturikaluston korvaaminen kevyellä kiskoautokalustolla. Vuoden aikana muutettiin kiskoautojuniksi seuraavat määrät höyryveturijunia:

Kerava—Porvoo 5 paria, Riihimäki—Helsinki 2 paria, Hyvinkää—Hanko 3 paria, Riihimäki—Lahti 2 paria, Oulu—Kemi 1 pari, Oulu—Kontiomäki 2 paria, Iisalmi—Ylivieska ja Pieksämäki—Savonlinna kaikki sekä Haapamäki—Pori 3 paria. Kaikkiaan hieman yli 2 milj. henkilöjunakilometriä vuosittain ajettavasta määrästä muuttui täten kiskoautojunakilometreiksi. Samalla henkilöjunaliikenteen moottorointiaste siviutti 50 %:n rajan. Henkilöliikenteen junakilometrit jakaantuivat eri vetovoimalaaduille seuraavasti:

Henkilöliikenteen junakilometrit v. 1957

Vetovoima	pikajunat	henkilöjunat	yhteensä
moottoriveturit	209 000	30 000	239 000
moottorivaunut	1 247 000	8 373 000	9 620 000
höyryveturit	4 888 000	8 073 000	12 961 000
Yhteensä	6 344 000	16 477 000	22 821 000

Henkilöjunia lakkautettiin yksi junapari Helsingin—Kirkkonummen ja Turun—Salon väliltä. Lisäksi korvattiin linja-autoilla yksi junapari Kuopion—Iisalmen ja Joensuun—Outokummun väliltä. Vuoden lopussa rautatiet liikennöivät yhteensä 12 linja-autolinjaa, joiden yhteispituus oli 453 kilometriä ja jotka kaikki korvaavat entisiä junayhteyksiä.

3. Teknilliset tuotantovälineet

Valmiisiin ratoihin liitettiin Ihalasta Turun—Naantalinal radalta erkaneva 5.3 km pituinen Viheriäisen teollisuusrata, rakenteilla olevista Joensuun—Koveron rataosasta 31.0 km:n mittainen väli Joensuu—Keskijärvi, Siilinjärven—Juankosken rataosasta 27.3 km:n mittainen väli Sänkimäki—Juankoski sekä Kontiomäen—Taivalkosken radasta 9.4 km:n mittainen väli Kovajärvi—Vääkiö. Lahden—Loviisan kapearaiteisen radan muutostyöt leveäraiteiseksi aloitettiin, kun valtioneuvosto oli ensin tehnyt asiasta periaatepäätöksen ja 21.2.1957 myöntänyt tarkoitukseen työllisyysvaroja.

Ratapihalajaennus- ja raidejärjestelytoista olivat huomattavimmat Helsingin, Tampereen, Turun, Pieksämäen, Savonlinnan, Lappeenrannan, Vainikkalan, Hillon, Mäntyluodon ja Haapamäen ratapihatyöt. Radanoikaisuotita jatkettiin samoilla rataosilla kuin edellisessä vuonna, nimittäin välillä Salo—Perniö, jossa Tottolan rautatietunnelia saatiin louhituksi 176 m, Inkeroinen—Hamina, Toivala—Siilinjärvi ja Alapitkä—Lapinlahti. Kaksoisraidetyöt edistyivät sikäli, että välillä Riihimäki—Hämeenlinna uutta rai-

detta voitiin liikennöidä koko matkan vanhan raiteen ollessa kuitenkin uusimistöiden takia suljettuna liikenteeltä ja että väli Kaipiainen—Kaitjärvi valmistui kaksiraiteiseksi ja avattiin liikenteelle. Työt olivat edelleen käynnissä välillä Hämeenlinna—Toijala. Sepelöintiä jatkettiin samoilla rataosilla kuin edellisenä vuonna, nimittäin Riihimäki—Tampere, Ylivieska—Oulu, Ylivieska—Iisalmi, Iisalmi—Kontiomäki ja Kouvolasta itään sekä näiden lisäksi Salon—Turun välillä. Kaikkiaan sepelöitiin 155 km rataa, josta kuitenkin n. 22 km jäi vajaaseen vahvuuteen. Sepelin kulutus oli 422 500 m³. Pääraidepituudesta oli vuoden lopussa sepelöityä 699 km eli 13.3 %.

Opastin- ja turvalaitteiden kehittämisessä on tärkeimpänä saavutuksena mainittava itsetoimisten linjasuojastuslaitteiden käyttöönotto rataosalla Pasila—Kerava. Rele-asetinlaitteet valmistuivat Tikkurilaan ja Oittiin.

Pääraiteen kiskotuksen vaihtoa 30 kg:n kiskoista uusiksi 43 kg kiskoiksi suoritettiin yhteensä 197.7 km:n matkalla eli lähes kolminkertainen määrä edelliseen vuoteen verrattuna ja osapuilleen sama määrä kuin v. 1955. Täten saatiin mm. tärkeät välit Haapamäki—Seinäjoen ja Pieksämäki—Kuopio raskaskiskoiksi ja siten raskaimpien veturien liikennöitäviksi. Kiskonvaihdoissa vapautuneista kiskoista hyväkuntoiset siirrettiin muille rataosille, joiden kulunutta kiskotusta saatiin vaihdetuksi täten 73.6 km. Katkeamisen tai rikkoutumisen takia poistettiin raiteista 3 057 kisko. Kun katkeamien lukumäärä laski edellisestä vuodesta n. kolmanneksella, lienee syynä se, että talvi oli suhteellisen

leuto ja että toiseksi junien suurinta sallittua nopeutta oli edellisen vuoden joulukuun alusta pienennetty sellaisilla rata-osilla, joiden kiskotus oli heikoimmassa kunnossa.

Vetovoiman muutokset olivat seuraavat. Uusia höyryvetureita hankittiin 2 kpl Hr 1-sarjan raskaita henkilöjunan vetureita ja 4 kpl Tr 1-sarjan raskaita tavarajunavetureita. Nykyisten suunnitelmien mukaan nämä tulisivat olemaan viimeiset hankitut höyryveturit. Käytöstä hylättiin kaikkiaan 37 höyryveturia, yksityisille myytiin 1 höyryveturi ja Neuvostoliitolle lahjoitettiin 1 veturi. Höyryveturikanta oli täten vuoden lopussa 766 kpl. Hylkäysten suuri lukumäärä johtuu siitä, että vetovoiman dieselointi pääsi nyt ensi kerran todella vaikuttamaan. Moottorivetureita hankittiin 10 kpl Vv 13-sarjan vaihto-

veturia ja kun hylkäyksiä ei suoritettu yhtään, oli moottorivetureita vuoden lopussa 39 kpl. Moottorivaunuja hankittiin 35 kpl Dm 7-sarjan kiskoauton vetovaunuja. Vanhoista moottorivaunusarjoista hylättiin 5 vaunua, joten kanta oli vuoden lopussa 126 kpl.

Henkilöliikenteen vaunusto lisääntyi 15 uudella makuuvaunulla ja 13 kiskoauton liitevaunulla. Tavaravaunustoa lisättiin 484 puutavaran kuljetukseen tarkoitettua 20 tonnin kantoisella vaunulla, 13 itsetyhjentävällä hiilenkuljetusvaunulla, 119 sepinlevitysvaunulla, 2 hedelmänkuljetusvaunulla, 60 säiliövaunulla ja 16 suursäiliöiden kuljetusvaunulla. Tavaravaunuston bruttolisäys oli täten n. 700 vaunua. Tavaravaunukanta oli vuoden lopulla:

	katettuja	avo-	säiliö-	yhteensä
Yleisen liikenteen	10 189	15 660	258	26 107
Virkatarve	606	319	81	1 006
Yhteensä	10 795	15 979	339	27 113

Ratapihojen valaistuksen parantamiseksi pystytettiin 7 liikennepaikalle yhteensä 9 valonheitinmastoa, joita täten vuoden päättyessä oli 26 liikennepaikalla yhteensä 87 kpl. Tampereen ratapihan laskumäessä otettiin käyttöön veturi-räätäli, johon kuuluu kaksi liikkuva ja yksi kiinteä asema. Tampereen vaununjakajalle asennettiin puherekisterilaite. Ratapihatyöskentelyn tehostamiseksi ja yleisön palvelun parantamiseksi otettiin kovaäänislaitteet käyttöön neljällä ratapihalla ja kolmella asemalla. Liikenneturvallisuuden edistämiseksi rakennettiin itsetoimiset tienristeyslaitokset kahteentoista tienristeykseen.

Kertomusvuonna on jatkettu rautateiden sähköistämistutkimuksia. Jotta työhön olisi saatu paras mahdollinen asiantuntemus, annettiin sähköistämissuunnitelman osittaisen kustannusarvion tekeminen suunnitteluelimelle, jonka ovat perustaneet Euroopan 8 johtavaa sähkökone-tehdasta. Tämän suunnitteluelimen tarvitsemien tietojen hankkimiseksi perustettiin rautatiehallitukseen erityinen neuvottelukunta.

Varastojen keskimääräinen kirjanpidollinen varastoarvo oli 8,5 mrd mk eli n. 2 mrd mk enemmän kuin edellisenä vuonna. Noususta tulee

lähes puolet polttoainevarastojen osalle. Kivihiiltä oli edellisen vuoden lopulla varastoissa vain n. 3 kk:n tarve, mitä on pidettävä riittämättömänä. Kertomusvuonna määrä nostettiin 6 kk:n tarvetta vastaavaksi ja kun hinta lisäksi nousi n. 15 %, seurasi tästä lähes 1 mrd mk:n lisäys varastoarvoon. Varastoarvon nousun toinen puoli selittyy pääasiassa sillä, että rataosaston kiskovelka varasto-osastolle oli kasvanut edellisestä vuodesta n. 1,2 mrd mk. Kun kiskot todellisuudessa oli pantu rataan, varastoissa olevien tavaroiden määrä polttoaineita lukuunottamatta oli hieman vähentynyt edellisestä vuodesta. Hankinnat varastoihin olivat yhteensä 12,7 mrd mk eli 1,2 mrd mk suuremmat kuin v. 1956.

4. Talous ja tariffit

Rautateiden talous, joka edellisenä vuonna, pääasiassa kustannustekijäin hintojen kohoamisen vuoksi, oli vaikeutunut, ei varsinaisesti enää huonontunut, joskaan oleellista käännettä parempaan suuntaan ei tapahtunut. Kehitystä kuvaavat taulukot 3 ja 4.

Taulukko 3. Rautateiden käyttökustannusten hintaindeksit vv. 1953—57 (Kustannuskatsauksesta)

Hintaindeksi	1953	1954	1955	1956	1957	Muutos 1956/57 %
Henkilökustannukset	98	100	110	126	134	+6,4
Vetovoiman polttoaineet	114	100	102	110	119	+8,2
Kaluston korjaus	101	100	101	106	111	+4,7
Radan, rakennusten ja laitteiden kunnossapito	103	100	102	110	117	+6,4
Muut käyttökustannukset ¹⁾	104	100	101	107	116	+8,4
Yleinen kustannusindeksi ¹⁾	102	100	106	117	125	+6,8

¹⁾ Ei sisällä poistoja

Taulukko 4. Rautateiden kirjanpidon mukaiset käyttömenot, tulot ja vuositulos vv. 1953—57 (Mmk) (Kustannuskatsauksesta)

Erä	1953	1954	1955	1956	1957
Henkilökustannukset	11 488	11 510	13 252	15 175	16 374
Vetovoiman polttoaineet ¹⁾	4 418	4 233	4 592	4 818	4 648
Radan, rakennusten ja laitteiden kunnossapito	2 453	2 289	2 591	3 282	3 262
Liikkuvan kaluston, autojen ja työkoneiden kunnossapito	2 977	2 828	2 987	3 193	3 445
Sekalaiset käyttökustannukset ²⁾	1 248	1 124	1 412	1 619	1 580
Kirjanpidon mukaiset poistot	441	566	732	894	1 021
Käyttömenot yhteensä	23 025	22 550	25 566	28 982	30 329
Tulot	22 615	23 852	25 101	27 184	28 543
Vuositulos	— 409	+ 1 302	— 465	— 1 798	— 1 786

¹⁾ Veturien ja moottorivaunujen polttoaineet.

²⁾ Sisältää mm. autojen polttoaineet.

Eri kustannustekijäin hinnat ovat nousseet edellisestä vuodesta niin, että keskimääräinen nousu on n. 7 %. Eri käyttömenoista ovat henkilökustannukset kasvaneet markkamääräisesti eniten. Tähän on ollut syynä sekä palkkatason nousu että palkkausmomenteilta palkatun henkilökunnan lisääntyminen n. ½ %:lla ja lisäksi eläkkeiden ja perhe-eläkerahastolle maksettavan erän kasvu. Vetovoiman polttoainemenot ovat vähentyneet huolimatta hintojen noususta. Kun bruttotyö oli kertomusvuonna suunnilleen yhtä suuri kuin edellisenä vuonna, bruttotyöyksikköä kohti laskettu keskimääräinen polttoainekustannus siis aleni. Kirjanpidollinen vuositulos on hieman parantunut, sillä kun alijäämä oli edellisenä vuonna 6.6 %, se kertomusvuonna oli 6.3 %. Nimellisten käyttömenojen nousu oli 4.6 % ja kun kustannushintain nousu oli lähes 7 %, kustannukset ovat reaaliarvoltaan hieman vähentyneet.

Vuoden 1957 alusta otettiin käyttöön rautateiden sisäisessä kirjanpidossa käyttömenojen ja -tulojen osalta uusi, kirjanpitotoimikunnan ehdottama tilierittely, joka rakentuu liikekirjanpidon periaatteille. Uudistuksen tarkoituksena on antaa eri johtoportaiden käytettäväksi tähänastista tarkoituksenmukaisemmat tiedot käyttökustannusten valvomiseksi sekä riittävän yksityiskohtaisen kustannuslaskennan aloittamiseksi.

Yleisiä tariffinkorotuksia ei kertomusvuonna tapahtunut. Sen sijaan tehtiin tavaraliikenteen maksuihin eräitä erillisiä muutoksia, jotka merkitsivät aikaisempien alennusten ym. lievää supistumista. Niinpä mainittakoon, että vaunuryhmille myönnettävää alennusta pienennettiin vuoden alusta siten, että vähintään 5 vaunun

ryhmille myönnettiin vain 2 %, vähintään 10 vaunun ryhmille 3 % ja vähintään 30 vaunun ryhmille 8 % alennus. Kokonaisrahtisopimukset sidottiin vuoden jälkipuoliskolla yleisen tariffitason indeksiin. Talvirahtitasoitus oli voimassa 1.12—30.4 Katajanokalle, Hankoon, Turkuun, Raumalle ja Mäntyluotoon. Tasoitusta ei nyt myönnetty, kuten kolmena aikaisempaa talvena, ollenkaan lähimpään mainituista viidestä satamasta. Johonkin muuhun kuin lähimpään em. viidestä satamasta menevä tavara sai enintään 10 %:n alennuksen, jos lähetys käsitti vähintään 10 vaununakselia.

5. Yhteenveto

Kertomusvuoden oleellisimpana piirteenä on pidettävä laskusuhdanteen ja autokaluston kasvun yhdessä aiheuttamaa kilpailun lisääntymistä. Tilanteen muuttumiseen entistä kriittisemmäksi viittaa nimenomaan raa'an puutavaran siirtyminen autoille. Toisaalta vaikuttaa siltä, että rautateiden modernisointi, joka tosin on vasta alussa ja liikenteen rationalisointi alkaisivat vaikuttaa käyttökustannuksiin. Kustannukset on saatu pidettyä kurissa hintojen noususta huolimatta. Kuitenkin ovat eräät toiset tekijät samanaikaisesti kehittymässä kustannuksia lisäävään suuntaan. Vakava kilpailun uhka kehoittaa puolestaan tiettyyn tariffipoliittiseen varovaisuuteen. Kaikki em. seikat yhdessä viittaavat siihen, että rautateiden nykyaikaistamiseksi olisi varoja myönnettävä huomattavasti nopeammassa tahdissa kuin tähän asti on tapahtunut.

I YLEINEN HALLINTO.

Hallinnollinen jako Viheriäisen 5 265 metrin pituisen teollisuusradan tultua liikennekelpoiseen kuntoon päätti kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö, että se luovutetaan yleiselle liikenteelle elokuun 1 päivästä 1957 lukien rautatiehallituksen määräämässä laajuudessa. Mainittu teollisuusrata, jolla ei ole yhtään liikennepaikkaa, kuuluu hallinnollisessa ja tilastollisessa suhteessa Turun—Naantalin rataan ja Turun liikennealueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon ja 3. rata-, kone-, varasto- ja liikennejaksoon. Samoin luovutettiin yleiselle liikenteelle marraskuun 15 päivästä 1957 lukien rautatiehallituksen määräämässä laajuudessa seuraavat rataosat:

Joensuun—Koveron rautatierakennuksen 31.04 km pituinen rataosa Joensuu—Keskijärvi, joka hallinnollisessa ja tilastollisessa suhteessa kuuluu Karjalan rataan ja Joensuun liikennealueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon, 12. ratajaksoon, 8. konejaksoon, 5. varastojaksoon ja 8. liikennejaksoon; Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennuksen 9.4 km pituinen rataosa Kovajärvi—Vääkiö, joka hallinnollisessa ja tilastollisessa suhteessa kuuluu Savon rataan ja Kajaanin liikennealueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon, 10. ratajaksoon, 6. konejaksoon, 5. varastojaksoon ja 6. liikennejaksoon; sekä Siilinjärven—Juankosken rautatierakennuksen 27.3 km pituinen rataosa Sankimäki—Juankoski, joka niinkään hallinnollisessa ja tilastollisessa suhteessa kuuluu Savon rataan ja Kuopion liikennealueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon, 10. ratajaksoon, 9. konejaksoon, 5. varastojaksoon ja 9. liikennejaksoon.

Rautatiehallituksen työjärjestys. Rautatiehallitus kumosi heinäkuun 16 päivänä 1957 työjärjestyksen 25 §:n 13 ja 14 kohdat sekä muutti 21 §:n 16 kohdan ja lisäsi samaan pykälään uuden kohdan 17.

Työaikalaki Rautatiehallitus antoi vuoden 1957 aikana vain muutamia työaikalain piiriin kuuluvia säännöksiä, joten koskivat 2.11.1954 annettujen mainitun lain soveltamismääräysten muutoksia sekä rata- ja rautatierakennusosaston koneteknikoita.

Ohjesäännöt Rautatiehallitus muutti rata-autonkuljettajain pätevyysvaatimuksia kos-

kevan 12.2.1957 Opetustoimen ohjesäännön 45 §:n 6. lisämääräyksen. Samoin rautatiehallitus muutti saman kuun 20 päivänä po. ohjesäännön 41—44, 74 ja 76—80 §:t sekä kymmenennen luvun otsikon ja lisäsi uudet 81—84 §. Muutokset koskivat etupäässä kone- ja varasto-osastojen virka- ja pätevyystutkintoja sekä ratavartiijatutkintoa ja lisäykset varastomestari- ja polttoainetyönjohtajatutkintojen oppiaikaa ja -aineita sekä todistuksia.

Yliä annettiin huhtikuun 17 päivänä 1957 mainitun ohjesäännön 16 §:ään uusi tutkintojen suorittamista koskeva lisämääräys.

Käyttökomiteat Rautatiehallituksen ja henkilökuntajärjestöjen sovittua jaksonkäyttökomiteain ja niiden keskuselimenä toimivan keskusikäyttökomitean toiminnan jatkamisesta edelleen vuosien 1957—1958 välisenä aikana hyväksyi kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö mainitut sopimukset tammikuun 9 päivänä 1957 sekä antoi ohjeet niistä aiheutuvien menojen suorittamisesta.

Toimikunnat Kertomusvuonna rautatiehallitus asetti toimikunnat:

- 1) laatimaan ehdotuksen uusiksi määräyksiksi valtionrautateiden irtaimen omaisuuden myyntistä ja myyntihintojen perimisestä;
- 2) tarkistamaan hallintoneuvos O. Hellmanin laatiman ehdotuksen valtionrautateiden liikennesäännöksi sekä tekemään mahdollisesti tarpeelliseksi katsomansa muutosehdotukset;
- 3) tarkistamaan oman tavaran kuljetusmaksuja;
- 4) tutkimaan elektronikoneen käyttömahdollisuuksia valtionrautateilla kuljetuskirjoihin, rahdinlaskuun, vaunuston käytön tarkkailuun ja muihin kysymyksiin liittyvissä asioissa sekä tekemään asian johdosta tarpeelliset ehdotukset;
- 5) selvittämään valtionrautateilla vielä käytössä olevien painekaasulla valaistujen vaunujen valaistuksen muuttamista sähköiseksi tai kosankaasulla tapahtuvaksi sekä niinkään höyry- ja puulämmitteisten vaunujen lämmityksen muuttamista joko öljyllä tai kosankaasulla tapahtuvaksi; sekä
- 6) kokoamaan, täydentämään ja yhdenmukaistamaan määräykset, jotka koskevat valtionrautateiden oman ja yhdysliikenteessä olevan tavara-autoliikenteen liittymistä rautatieliikenteeseen ja päinvastoin.

Kertomusvuonna käsiteltyjen asiain lukumäärä käy selville allaolevasta taulukosta, johon vertailun vuoksi on otettu myöskin edellisen vuoden vastaavat luvut:

Rautatiehallituksessa v. 1957 käsiteltyjen asiain lukumäärä

Osasto, jolta asia on esitelty	Yleisistunto		Osastoistunto		Esittely pää- tai ylläjohtajalle		Esittely johtajalle		Yhteensä	
	1956	1957	1956	1957	1956	1957	1956	1957	1956	1957
Hallinto-osasto	2	2	418	347	75	53	5 561	5 279	6 056	5 681
Talous »	12	12	494	520	322	217	1 186	1 239	2 014	1 988
Rata »	13	7	550	542	31	14	2 674	2 705	3 268	3 268
Kone »	12	5	329	265	41	21	2 271	2 265	2 653	2 556
Varasto »	2	2	531	484	29	27	2 233	1 911	2 795	2 424
Liikenne »	12	3	383	258	681	525	3 523	3 967	4 599	4 753
Tariffi »	4	3	107	104	33	35	11 913	9 608	12 057	9 750
Rautatierakennusosasto	—	1	92	97	132	98	775	787	999	983
Yhteensä	57	35	2 904	2 617	1 344	990	30 136	27 761	34 441	31 403

Ammattiopetus. Rautatieopistossa pidettiin kertomusvuonna 18 kurssia 778 oppilaalle, minkä lisäksi liikennejaksoissa järjestettiin 12 alokas-kurssit 339 oppilaalle sekä ilmajarrukurssija liikennetarpeen edellyttämässä laajuudessa.

Veturinlämittäjäkursseja oli 11, joilla oppilas-määrä oli 317. Kurssit järjestettiin laajennetun ohjelman mukaan jolloin syksyllä aloitetut kurs-sit jatkuvat seuraavana keväänä.

Liikenneosasto

Ylemp. liikennevirkatutkint. valmentavat kurssit
Ylemmät liikenneoppikurssit
Alustavat »
Alemmat »

Englannin ja ranskan kielikursseja on järjes-tetty 50 osanottajalle. Venäjän ja englannin kielissä on edelleenkin ollut myös kirjeellistä opetusta. Kirjeopistojen kautta on opiskellut englantia, saksaa ja ruotsia 29 henkilöä.

Kirjanpidon perus- ja jatkokursseihin, jotka pidettiin rautatieopistossa keväällä 1957 osallis-tui kaikkiaan 19 henkilöä. Kirjanpidon kirjeelli-seen opiskeluun on osallistunut 70 henkilöä.

Rautatieopiston omien kurssien osanottajat jakaantuivat seuraavasti:

				Naisia	Miehiä
1 kurssi,	1 luokka,	15 oppilasta	—	15	
2 kurssia,	5 luokkaa,	158 »	3	155	
1 kurssi,	3 »	93 »	12	81	
1 »	1 luokka,	28 »	—	28	
5 kurssia,	10 luokkaa,	294 oppilasta	15	279	

Tariffiosaston oppikurssit 11 naista ylempien liikenneoppikurssien yhteydessä.

Kone- ja varasto-osastojen oppikurssit	1 kurssi,	1 luokka,	28 oppilasta	6	22
Varastomestari- ja polttoainetyönjohtajakurssit	1 »	1 »	30 »	—	30
Ratavartijaoppikurssit	1 »	1 »	33 »	—	33

Koneosasto:

Veturinkuljettajaoppikurssit 2 kurssia, 3 luokkaa, 103 oppilasta
Vaunumiesoppikurssit 1 kurssi, 1 luokka, 20 »

Turvalaitekurssit (3 kurssia) järjestettiin 137 oppilaalle.

Kuormaustestareiden jatkokoulutusta varten järjestettiin 3 kurssit, joihin osallistui 122 henkilöä.

Veturimiesten pätevyyskirjoja on annettu kaikkiaan 585 kpl, joista veturimestarinkirjoja 10 kpl, veturinkuljettajankirjoja 238 kpl ja veturinlämittäjäkirjoja 337 kpl.

Dm 7-moottorivaununkuljettajien kurssija on järjestetty Seinäjoella, Oulussa ja Pieksämäellä yhteensä 113 osanottajalle ja kiskoautonraha-tajakurssija Seinäjoella, Oulussa ja Jyväskylässä yhteensä 87 osanottajalle.

Musta koulutustoiminnasta mainittakoon, että rautatierakennustyön ammattikurssit jär-

jestettiin Kontiomäen—Taivalkosken rautatie-rakennuksella 51 osanottajalle sekä että sähkö-alan koulutus on jatkunut yhteistoiminnassa sähkökonepajan ja Ammattienedistämislaitoksen kanssa.

Työntutkimus

Vuoden kuluessa suoritettiin 18 varsinaiseksi tutkimuksiksi rekisteröityä selvitystyötä sekä annettiin tämän lisäksi 61 erilaista selvitystä tai lausuntoa. Seuraavassa mainitaan eräitä tär-keimpinä pidettäviä.

Liikenneosaston työaloilla suoritettut selvitykset koskivat pääasiassa toimisto- ym työtilojen uudelleenjärjestelyjä kaikkiaan 14 eri asemalla tai toimipaikassa. Mainittakoon lisäksi,

että tavarasuojien vaakakojuja varten kehitettiin uusi perustyyppi ja sen sovellutus Hämeenlinnan uuteen tavarasuojaan. — Tampereen ja Helsingin kiitotavaratoimistoissa sekä autoliikenteen tilityksistä lähinnä Helsingin tulevan tavarantoimistossa suoritettiin tutkimukset. — Sähköistettyjen loppuopastelyhtyjen kokeilut saatettiin päätökseen ja luotiin edellytykset jatkuviin tilauksiin.

Rata- ja rautatierakennusosastojen työaloilla suoritettiin eräiden uusityyppisten työkonseitten käyttöä koskevia selvityksiä ja annettiin käytön opastusta. — Valmistettiin ja levitettiin ohjevihkonen kallioliouhintaan kuuluvasta panostustyöstä ym. — Ratapenkereen ruohokasvillisuuden hävittämiseksi kokeiltiin natriumkloraatia sisältävää valmistetta. Tulokset olivat myönteiset. Hintasuhteet asettavat toistaiseksi rajoituksia laajennetulle käytölle. — Vuoden lopulla valmistettiin raiteen sepelöintiä koskeva opetuselokuva, jolla pyritään tekemään tunnetuksi Oulussa kehitetty menetelmä.

Koneosaston työaloilla jatkettiin veturi- miesten aloitus- ja lopetusaikoja koskevia tutkimuksia. Ne johtivat monissa tapauksissa tarvittavan työajan supistuksiin. — Loppupuolella vuotta kohdistettiin päähuomio kiskoautojen huoltoon. Näiden tuloksena laadittiin mm ehdotukset kiskoautojen huolto- ja seisontaraiteiden parantamiseksi Joensuun, Jyväskylän ja Oulun varikoilla. Kaikki nämä työt saatiin alulle. Vuoden kuluessa aloitettiin vaununtarkastajien töiden tutkimus. Kenttätöitä saatiin valmiiksi Kouvolan, Tampereen ja Oulun konejaksoissa ja johtivat ne lukuisiin paikallisiin järjestelyihin. Tämän lisäksi saatiin viitteitä laajempienkin järjestelyjen tarpeellisuudesta. Niistä voidaan laatia ehdotukset vasta, kun tutkimukset on suoritettu kaikissa konejaksoissa. — Viime- mainittujen tutkimusten yhteydessä kehitettiin tyyppiratkaisut vaununtarkastajien työhuone- rakennuksiksi ja sovellutus Väinikkälään. — Veturihiekkan jalostamon perustamista varten suoritettiin, osittain yhteistoiminnassa geotek- nillisen jaoston kanssa, tarpeelliset esiselvittelyt.

Varastoosaston työaloilla jatkui uuden tavaranimistön valmistaminen. Ensimmäinen nidos, joka sisältää ainesmetallien nimistön, saatiin valmiiksi. Toinen nidos, kiinnityselimet, saatiin vuoden lopulla puhtaaksikirjoitusvaiheeseen. Kolmas nidos, ratatarvikkeet, on parhaillaan työn alaisena.

Keskushallinnon toimistotilojen järjestelyistä suoritettiin vuoden kuluessa lukuisia selvittelyjä asiaa hoitavaa toimikuntaa varten.

Lomakehuoltoon kuuluvana on vuoden kuluessa tarkistettu 747 lomaketta ennen uuden painoksen ottamista. Uusia lomakkeita suunniteltiin 108 ja entisiä poistettiin 91.

Toimintavuoden aikana laboratoriossa tutkittiin kaikkiaan 1 041 henkilöä. Nämä jakaantuivat eri ryhmiin seuraavasti:

	Tutkittuja	Hyväksyttyjä	Hylättyjä
Konepajakoulujen lämmittäjäoppilasehdokkaita	735	148	587
Konejaksojen veturimiesalokkaita ja vaunumiestarjokkaita	50	25	25
Pasilan konepajakoulun ammattioppilasehdokkaita	73	47	26
Liikenneoppilasehdokkaita ja tariffiasaston konttorioppilaita	99		
Rautatierakennustyön ammattikurssin oppilaita	83		
Liikennejaksojen autonkuljettajia (erityistutkimus)	1		

Rautateiden yleinen aloitetoiminta on kahdeksantena toimintavuotenaan jatkunut suuruutensa puolesta suunnilleen ennallaan. Palkittujen aloitteiden määrä käsitellyistä on ollut 9.5 % (v 1956 22.9 %) ja hyväksyttyjen 16.4 % (v 1956 31.3 %). Vähäisen arvonsa vuoksi on osa hyväksytyistä aloitteista jäänyt vaille varsinaista palkitsemista. Palkittujen ja hyväksyttyjen %-määrät olivat v 1956 tavallista suuremmat ja v 1957 suunnilleen aikaisempien vuosien tasoa.

Aloitteita saapui vuoden kuluessa 111. Yhteismäärä vv 1950—57 on siten 1 688. Kertomusvuonna käsiteltiin loppuun 116 aloitetta. Vuoden päättyessä oli käsittelemättä 137 aloitetta, niistä kuitenkin jo valmiina 22. Muut olivat vielä lausunnoilla, kokeiltavina tai muuten tutkimusten vuoksi kesken. Saapuneiden aloitteiden jakaantuminen eri aloille on ollut pääpiirteissään entisen kaltainen. Koneosaston alaan kuuluvia asioita käsiteli 27 % aloitteista, rata- ja rakennusasioita 23 %, liikenteenhoitoa 35 % ja tilitystä ym kirjanpidollisia asioita 10 %. Muut olivat luonteeltaan yleisempiä.

Psykoteknillinen laboratorio:

Toimintavuonna laboratorion työskentelyn kehitys jatkui entiseen suuntaan. Kuitenkin vuoden aikana ilmeni merkkejä siitä, että toiminnan muotoihin lähiaikoina on odotettavissa ainakin eräitä muutoksia, jotka aiheutuvat osittain valmistuvista suunnitelmista, osittain yleisten olosuhteiden muuttumisesta.

Vuoden aikana koeksiin osallistuneiden henkilöiden lukumäärä kasvoi edelleenkin joskin jo hidastuvasti. Huomattavimmat muutokset tapahtuivat koehenkilöstön rakenteessa. Ryhmä »konejaksojen veturimiesalokkaat», joka vielä edellisenä vuonna muodosti hieman yli 50 % kaikista sinä vuonna tutkituista, supistui toimintavuonna vajaan 5 %:ksi. Tämä selittyy osittain pyrkimyksestä tyydyttää uusien veturi- miesten tarve konepajakoulujen tietä, osittain liikenteen hiljentymisestä. Toisaalta kasvoi ryhmä »konepajakoulujen lämmittäjäoppilasehdokkaat» hyvin huomattavasti. Syryt ovat osittain samat kuin edellä, osittain siinä, että »paperi- karsinnan» osuutta oppilaita valittaessa supistettiin ja soveltuvuuskokeiden osuutta vastavasti lisättiin. Uutena koehenkilöryhmänä liit- tyivät tutkittavien piiriin rautatierakennusosaston järjestämien rautatierakennustyön ammatti- kurssien osanottajat, joille pidettyjen soveltuvuuskokeiden luonne oli melkoisessa määrin ammatinvalinnanohjauksellinen. Eräiden muiden uusien ryhmien kokeita valmisteltiin vuoden aikana järjestelmällisesti.

Kaikkien käytössä olleiden koesarjojen tarkoituksenmukaisuutta on jatkuvasti selvityksin edelleenkin pyritty tutkimaan ja lisäämään. Liikenneoppilaiden kokeiden menestyskontrollia koskeva laaja aineisto on saatu kokonaan käsitellyksi. Useita suppeampia validiteettiselvityksiä on suoritettu mm. ammattioppilaiden, lämmittäjäoppilaiden ja ammattikurssien oppilaiden osalta — minkä lisäksi on selvitetty kansakouluarvosanojen ja opettajien suorittamain työhönottohaastattelujen pätevyyttä valintaperusteina. Koko VR:n työhönottotoimintaa koskeva selvitys on otettu suunniteltavaksi.

Ammattianalyysien laatimista on jatkettu. Autonkuljettajan ammatin analyysi on toimintavuoden loppuessa saatu viimeistelyvaiheeseen. Uusia testejä on edelleen kokeiltu ja otettu käyttöön runsaasti.

Koevälineistöön saadusta täydennyksestä on huomattavin ns. »jarrutusajolaite», joka vuoden alussa valmistui oltauan suunnitteilla ja tekeillä eri vaiheissa lähes parikymmentä vuotta. Aikaisemmin laadittuun erityisfilmiin hankittiin jälkiäänitys, minkä turvin entisistä usein epäkunnossa olleista rekisteröimislaiteista voitiin luopua ja uusi »elokuvakoe» ottaa käyttöön.

II. RATA, RAKENNUKSET JA LAITTEET.

Kiskonvaihto ja sepelöinti:

Edellisenä vuonna aloitettu Haapamäen—Seinäjoen välisen rataosan 30 kg/m kiskotuksen vaihto 43 kg/m kiskotukseen saatiin päätökseen vaihdon käsittäessä 95.4 km raidetta. Vastaavainen vaihto suoritettiin myös Pieksämäeltä Kuopion tulovaihteelle eli 88.4 km matkalla sekä Tampereelta Peipohjan suuntaan vaihtamalla kiskotus, vaihteita lukuunottamatta, Nokialle saakka. Kulunutta 43 kg/m kiskotusta uusittiin eri kohdissa Leppäkosken—Hämeenlinnan ja Riihimäen—Lahden välillä yht. 14.3 km matkalla. Lisäksi suoritettiin muita vaihtoja 1.7 km pituudelta, joten kaikkiaan vaihdettiin uusiin kiskoihin yhteensä 213.7 km raidetta. Vaihdoissa vapautuneita parempikuntoisia kiskoja uudelleen käyttäen voitiin muualla vaihtaa heikointa pääraidekiskotusta 73.6 km. Niinpä vaihdettiin 30 kg/m kiskoja 43 kg/m kiskoihin eri kohdissa Hyvinkään—Lohjan välillä 10 km, sekä 30 kg/m kiskoja samanpainoisiiin Karjaan—Turun ja Turun—Toijalan rataosilla yhteensä 28 km pituudelta. Katkeamisen tai rikkoutumisen takia jouduttiin raiteista poistamaan 3 057 kiskoa.

Radan sepelöintiä jatkettiin. Rataosalla Ylivieska—Oulu valmistui sepeliraidematkaa 69.2 km ja jäi rataosasta vuoden päättyessä sepelöimättä enää vajaa 10 %. Rataosalla Riihimäki—Toijala lisääntyi sepelöity raidepituus 32.8 km, mutta jäi tästä noin kolmannes vajaan vahvuuteen. Toijalan—Tampereen välillä sepelöitiin raidetta 15.9 km ja Salon—Turun välillä, vajaan vahvuuteen, 8.9 km. Kuten edellisinäkin vuosina, suoritettiin sepelöintiä myös Iisalmen—Ylivieskan ja Iisalmen—Kontiomäen välisillä rataosilla sekä Kouvolasta itään. Käytetyllä 422 500 m³ sepelimäärällä saatiin uutta sepeliraidematkaa 155.4 km, josta kuitenkin 22.4 km jäi puolivalmiiksi. Vuoden päättyessä oli pääraidepituudesta sepelöity 699 km eli 13.3 %.

Sillat:

Kertomusvuonna valmistuneista uusista tai uusituista 45 ratasillasta mainittakoon Leppäkosken 5 jänneinen 112 m pituinen silta ja Harvialanjoen silta, molemmat kaksoisraidetta varten.

Ylikulkusiltaja valmistui 20 ja alikulkusiltaja 5. Työt suoritettiin pääasiassa työttömyystöinä. Silloista, joista urakoitsijoilla teetettiin 18 on mainittavin Hämeenkadun—Uudenmaankadun ylikulkusilta Hyvinkäällä, jonka pituus on 67 m ja kokonaisleveys 20.6 m.

Rakennukset:

Kaikki seitsemän valmistunutta asuntorakennusta olivat puutaloja. Lukuunottamatta Kouvolaan rakennettua 4-huoneiston taloa, olivat muut yhden huoneiston käsittäviä. Näitä valmistui Turkuun, Vilppulaan, Hilloon, Oittiin, Joutjärvelle (Lahti) sekä Lahteen, joista viime-mainittu oli yhdistetty asunto- ja toimistorakennus. Rakennusten yhteenlaskettu huoneistoala on 700 m². Savonlinnan asemataloon järjestettiin peruskorjauksen yhteydessä asuinhuoneisto. Otavassa ja Hankasalmella laajennettiin asuntorakennusta yhdellä huoneella. Ouluun valmistui polttoainevaraston huoltorakennus sekä Tuuriin rataosastoa varten ja Kuopioon varasto-osastoa varten huoltorakennus. Helsingin asematalossa valmistui suoritettujen uudelleenjärjestelyjen tuloksena 1 luokan ravintola. Samalla lakkautettiin III luokan ravintola ja aloitettiin tarvittavat muutostyöt matkatoimiston siirtämiseksi näin vapautuneisiin tiloihin. Ojakkalan ja Mommilan asemataloja laajennettiin ja peruskorjauksia suoritettiin mm Oulun, Savonlinnan sekä Hyvinkään asemataloissa.

Vuoden lopulla valmistui Oulun Nokelaan 6 veturisijaa käsittävä talli ja Joensuun uuden veturitallin 4 sijaa käsittävä laajennus. Samoin valmistui veturitallin kattilahuoneen laajennus Haapamäellä. Kemiin rakennettiin urakoitsijaa käyttäen tilavuudeltaan 3 990 m³ oleva tavaratoimistorakennus, Kajaanin tavaratoimistoa laajennettiin ja Lahden tavaratoimistorakennuksessa suoritettiin peruskorjaus. Ratapiha-alueilla valmistui Kuopion junatoimisto, Kotkan muuntoasema, Lahden pumppuhuone ja asetinlaitarakennus sekä Riihimäen 38 720 m³ suuruisen siirtokuormauskatos.

Ratapihat, kuormausalueet, laiturit ja tiet.

Ratapihalaajennus- ja raidejärjestelyitä suoritettiin kertomusvuonnaakin eri puolilla rata-

verkkoa. Huomattavimpina työkohteina mainittakoon seuraavat 10 liikennepaikkaa: Helsinki, Tampere, Turku, Pieksämäki, Savonlinna, Lappeenranta, Vainikkala, Hillo, Mäntyluoto ja Haapamäki, joiden lisäksi tehtiin viemäritöitä Kajaanin ja Kuopion ratapiha-alueilla. Radan-oikaisutyötä jatkettiin rataosalla Salo—Perniö, jossa Tottolan rautatietunnelia saatiin vuoden loppuun mennessä louhituksi 176 m. Rataosalla Inkeroinen—Hamina valmistui Metsäkylän luoteispuoleinen oikaisu. Leikkaus- ja pengerrystöitä tehtiin rataosilla Toivala—Siilinjärvi ja Alapitkä—Lapinlahti. Oulunkylään valmistui henkilötunneli ja Möykynmäen rautatietunnelin vahvistusholvaus saatettiin päätökseen.

Työttömyystöinä jatkettiin kuormaamis- ja varastointialueiden kunnostamistöitä mm Oulaisissa, Nuojalla, Kankarissa, Vaalassa, Pirtti-selässä, Sotkamossa ja Hammaslahdella, sekä Joensuun ja Hyrynsalmen asema-alueilla. Samoin kunnostettiin Kontiomäen ja Jokikylän asema-alueen teitä. Uusia henkilö- ja tavaralaitureita rakennettiin, esim. Helsingin ratapihalle yli 5 000 m², minkä lisäksi vanhoja laitureita uusittiin, jatkettiin tai päällystettiin uudelleen.

Ratapihakoneistot:

Lahten Vesijärven rantaan valmistui veden-ottolaitos ja Kotkan satamaan rakennettiin betoninen öljylaituri rautateille öljyä tuovia laivoja varten. Vaunuvaakoja valmistui Ouluun (80 ton), Imatralle (60 ton) ja Heinolaan (40 ton). Raumalle asennettiin 20 m kääntölava. Porissa uusittiin vesiviskuri. Ratapihojen valaistuksen parantamiseksi pystytettiin 7 liikennepaikalle yhteensä 9 valonheitinmastoa.

Kaksoisraiteet:

Rataosalla Riihimäki—Hämeenlinna ulotettiin liikenne kaksiraiteisena Leppäkosken sillan valmistuttua Leppäkoskelle saakka. Myös Leppäkosken—Hämeenlinnan välillä liikennöidään uutta kaksoisraidetta pitkin, mutta kun vanha raide suljettiin uusimistystä varten liikenteeltä, jäi rataosa vielä toistaiseksi yksiraiteiseksi. Samoin valmistui ja avattiin liikenteelle 1.10 kaksoisraide rataosalla Kaipiainen—Kaitjärvi. Rataosalla Hämeenlinna—Toijala jatkettiin leikkaus- ja pengerrystöitä, rakennettiin rumpuja ja suoritettiin viestilinjojen siirtoja.

Opastin ja turvalaitteet:

Releasetinlaitteet otettiin käyttöön Tikkurilassa ja Oitissa, mekaaniset asetinlaitteet Suolahdessa ja Jämsässä sekä itsetoimiset linjasuojuslaitteet vuoden alkupuolella rataosalla Pasila—Kerava. Junanlähetys- ja junansiirto-opastimet valmistuivat Kangasalaan sekä järjestelyopastimet Tampereen järjestelyratapihan laskumäkeä varten. Uudet varmistuslukkolaitteet rakennettiin 27 liikennepaikalle ja entisiä täydennettiin 18 liikennepaikalla. Uudisrakennus- ja täydennystöiden yhteydessä asennettiin sähkövalaistus 8 siipiopastimeen ja 35 keskitetyn vaihteen lyhtyyn. Sähkökäyttöiset valo- ja ääni-

varoitulaitokset rakennettiin 13 tasoristeystä varten, minkä lisäksi neljän tasoristeystyksen laitoksia täydennettiin.

Puutarhatoiminta: Puutarhatoiminnan kannalta olivat sääolot verrattain edulliset. Kesä oli lämmin ja riittävän sateinen. Syyshallat tulivat vasta lokakuulla ja maan jäätyminen lopetti puutarhaukityöt esim. Uudellamaalla vasta joulukuun alkuun tultaessa. Kaksi uutta liikennepaikkaa sai ensimmäiset istutuksensa ja oli istutuksilla varustettuja liikennepaikkoja vuoden päätyessä 490, joilla yhteensä 1 072 puistoa. Yleisön oleskelupaikkojen viihtyisyyttä on jatkuvasti pyritty parantamaan. Erityisesti on mainittava rautateillämme ensimmäiset kolme suihkulammikkoa, jotka tehtiin Lahteen, Mikkelin ja Iisalmelle. Kaupallisen toiminnan myynnin arvo oli 2 294 227 mk, merkiten edellisen vuoden myyntiin 3.2 % lisäystä.

Sillanrakennusjaostossa laadittiin v. 1957 yhteensä 338 piirustusta 160 eri työtä varten.

Normaaliin teräsläpysiltoihin laadittiin silta-piirustuksia neljää keskikokoista jännettä varten, täydelliset rakennepiirustukset yhdeksään teräsbetoniseen ylikulkusiltaan sekä rautatie-siltojen ja rumpujen korjaus- ja uusimispiirustuksia noin 50 kpl. Alustavia ehdotuksia kustannusarvioineen tehtiin seitsemäätoista ylikulkusiltaa varten. Kaikkiaan on tehty erilaisia silta-, rumpu- ja tunnelipiirustuksia 163 kpl.

Rakennepiirustuksia erilaisia huonerakennuksia, laiturikatoksia, laitureita ym. sekalaisia rakenteita varten laadittiin yhteensä 175 kpl.

Rautatien alueelle aotuttujen erilaisten rakenteiden suunnitelmia tarkastettiin ja lausuntoja annettiin kaikkiaan 88 kpl, joista vesi- ja viemärijohtoristeilyjä 62 kpl, sähköjohtoristeilyjä 12 kpl ja sekalaisia rakenteita 14 kpl.

Edelleen laadittiin teräsiltojen hankintaa varten hankintakyselyluonnoksia, tarjouksia koskevia lausuntoja ja sopimusehdotuksia.

Eri konepajoilla valvottiin teräsiltojen ym. teräsrakenteiden valmistusta. Kertomusvuoden aikana vastaanotettiin 30 terässiltaa ja 10 valonheitinmastoa sekä yksi kääntölava ja teräskatto-tuolit yhtä tavaratoimistoa varten. Samoin tarkkailtiin teräsbetonisten rautatie- ja ylikulkusiltojen rakentamista 33:lla työpaikalla. Lisäksi kertomusvuonna tutkittiin ja annettiin todistus 1 235 betonin koekuutiosta sekä 72 kaapelikourusta.

Ratapihajaostossa käsiteltiin vuonna 1957 yhteensä 992 asiaa. Käsitellyistä asioista oli 181 ratapihakysymyksiä, jotka koskivat erikokoisten ratapihojen laajentamista. Suurimmista mainittakoon Imatra, Joensuu, Tampere, Helsinki, Pieksämäki ja Lahti. Riihimäen laajennussuunnitelman laatiminen jatkui vuoden päätyessä edelleen saksalaisten asiantuntijan johdolla. Kaksoisraidetyön yhteydessä tehtäviä laajennussuunnitelmia on jouduttu tarkistamaan raiteiden hyötypituuden suurenmisen takia Riihimäen—Toijalan ja Tampereen—Oriveden välillä ratapihoilla. Samasta syystä on johduttu teke-

mään kiskonvaihdon yhteydessä suoritettavia pidennessuunnitelmia ratapihoille rataosalla Tampere—Pori, Peipohja—Rauma sekä usealle ratapihalle Pohjanmaan ja Savon radalla.

Yksityisten ja kuntien raideanomuksia käsiteltiin 71 ja valtion muiden laitosten 4 kpl. Tästä ryhmästä mainittakoon Kymi Oy:n, Lohjan Kalkkitechdas Oy:n, Imatran Voima Oy:n, SOK:n, OTK:n, Kesko Oy:n, Friitalan Nahka Oy:n, Oy Wilh. Schauman Ab:n, Rikkihappo ja Superfosfaattitehtaat Oy:n raiteiden laajennus- ja muutosehdotukset.

Asemakaavakysymysten lukumäärä oli 62 sekä katuja ja teitä koskevien asioiden lukumäärä 94. Edellisiin kuuluvista huomattavimmat olivat Tampereen (Vehmainen, Santalahti ja Amuri), Vaalan, Järvenpään, Ämmänsaaren, Valtimon ja Alavuden asemakaavat, rakennussuunnitelmat ja niiden muutokset.

Pakkolunastus- ja maanvaihtoasioita käsiteltiin 64 kpl ja alueenvuokrauskysymyksiä, joihin useimmissa tapauksissa sisältyi rakennuslupanomus, 41 kpl.

Rakennusten sijoituksia koskevia asioita oli 98 kpl, vesi- ja viemärijohtoja koskevia 90 kpl, siltojen ja rumpujen sijoituksia 23 kpl, henkilö-, kuorma- ja halkolaitureiden sijoituksia 25 kpl sekä lopuksi sekalaisia, kuten sähkö- ja lämpöjohtoristeilyjä, erilaisia nostureita ja kuljettimia koskevia asioita 189 kpl.

Näiden lisäksi on jaoston toimesta suoritettu ratapihojen kartoituksia, joista Tampereen ja Vainikkalan ratapihat kokonaisuudessaan sekä osaksi Seinäjoen, Järvelän, Kuopion ja Oulun kylan ratapihat.

Sitäpaitsi on laadittu joukko yleishuontoisia piirustuksia ja taulukoita, suoritettu karttojen ja piirustusten suurentamisia ja pienentämisiä sekä jäljennetty, täydennetty ja piirretty uudestaan ratapihakarttoja.

Huonerakennusjaostossa suunniteltiin ja laadittiin pääpiirustukset 66 uudisrakennukselle yhteensä 122 piirustusta, joista hyväksyttiin ja rakennusmäärärahat myönnettiin sekä työt aloitettiin 37 rakennuksella. Näistä mainittakoon Kontiomäen 24 perheen asuinrakennus, Mikkelin kyllästyslaitoksen rakennukset, Porin huolto- ja korjauspaja, Riihimäen siirtokuormauskatos, Kouvolan rataosaston työ- ja huoltorakennus, Toijalan terveydenhuoltokeskus, Kilon postitalorakennus ym. Hyväksyttyjen rakennusten joukossa oli mm. muuntoasemia, työtupia, posti- ja sähkötaloja, junatoimistoja, työ- ja huoltorakennuksia, varastorakennuksia, asuinrakennuksia, saunoja, laiturirakennuksia, vaihdekojuja ja ulko-huonerakennuksia.

Rakenteilla oleviin rakennuksiin on tehty työ-, erikois- ja osapiirustuksia 60 kpl. Suuremmat rakennukset on suunniteltu osaksi kantavien tiiliulkoseinien, osaksi teräsbetonirunkoisina. Julkisivumateriaalina on ollut joko puhtaaksi muurattu tiili tai kalkkirappaus. Pienehköt rakennukset on suunniteltu puusta rakennettaviksi.

Lisärakennuksia on suunniteltu 28 kohteessa. Näistä koskevat useimmat veturitalleja, joiden

veturisijojen lukumäärä on lisätty tai vanhoja veturisijoja pidennetty.

Vanhoihin rakennuksiin on tehty muutospirustuksia yhteensä 108 kpl. Näistä on 70 muutostyölle myönnetty määrärahat. Huomattavimman osan muodostavat Helsingin aseman uuden matkapalvelun ja hallintorakennuksessa suoritettavien uudelleenjärjestelyjen suunnittelu, postin tilojen järjestäminen, huoltotilojen suunnitteleminen, yleisön palvelupisteiden uusiminen ja tavarasuojien muuttaminen.

Rakennuslupaa odottamaan ovat jääneet mm. Haapamäen posti- ja sähkötalo, Turun varikon korjauspaja- ja huoltorakennus ja lämpökeskus, Seinäjoen varikon korjauspaja ja huoltorakennus, Turun varastorakennus sekä Niiralan asemarakennus.

Turvalaitejaostossa laadittiin 97 turvalaitoksen ja 33 tienristeyslaitoksen uudistus- ja täydennys-suunnitelmat, joista mainittakoon seuraavat turvalaitoksia koskevat suunnitelmat: Sörnäinen, Pitäjänmäki, Espoo, Malmi, Korso, Kerava—Riihimäki linjasuojastus, Leppäkoski, Tampere (järjestelyratapihan erkanemispaikka ja laskumäki), Rahkola, Seinäjoki (järjestelyratapihan erkanemisvaihe ja asetinlaitteet I ja II), Karhukangas, Oulainen, Tuira, Laurila, Kouvola (astl III) ja Hankasalmi.

Ylikäytävien liikenteen turvaamista koskevia varoituspastinlaitoksia suunniteltiin mm. seuraaville liikennepaikoille: Sörnäinen, Kilo, Kirkkonummi, Pinjainen, Röntämäki, Ihala, Hintaara, Nuppulinna, Rajamäki, Nummela, Nohkua, Äijäri, Hikiä, Mommila, Mankala, Kivelä, Haarala ja Parikkala.

Turvalaitosten käyttöä varten laadittiin 97 asemapiirustuksella varustettua erikoisjohtosääntöä, joista 45 varmistuslukkolaitoksia ja 15 valo- ja äänivaroituspastinlaitoksia varten.

Uusia yleisiä rakennepiirustuksia valmistui 49 kpl.

Sitäpaitsi jaosto huolehti asetinlaittekoneistojen ja tärkeimpien erikoistarvikkeiden tilaamisesta työpaikoille ja turvalaitevarastoon sekä niiden tarkastuksesta ja vastaanotosta.

Raidejaostossa käsiteltiin vuoden kuluessa noin 250 raideteknillistä asiaa, jotka koskivat mm. vaihe- ja raideosien suunnittelua ja hankintaa, ratapihojen vaihdeyhteyksien suunnittelua, ratojen sepelöimistä ja kaarteiden tarkistuksia, kiskopainosta johtuvia rajoituksia rautatiekuljetuksiin, ulottumia, kiskonhitausta, junavaurioiden tutkimista, raidealan keksintöjä jne.

Jaostossa tarkastettiin sepelöimisprofiileja 6 kpl, jotka yhteensä käsittivät 61.2 ratakilometriä. Lisäksi laadittiin vuoden aikana 48 hyväksyttyä kokonaispiirustusta sekä noin 100 kpl vaihdesuunnitelmien osapiirustusta.

Geoteknillisen jaoston toimesta suoritettiin vuoden 1957 aikana maaperätutkimuksia 96 eri tutkimuspaikassa. Niissä tehtiin kaikkiaan 2 612 koetuskairautta, joiden yhteenlaskettu pituus oli 16 867 m. Maanäytteitä otettiin 94 pisteestä yhteensä 909 kpl. Lisäksi tutkittiin soranäyt-

teitä eri tarkoituksiin 150 kpl. Tutkimusten johdosta laadittiin 101 piirustusta sekä täydennettiin monia entisiä tutkimuspiirustuksia.

Suunnitteilla olleiden uudis- ja lisärakennusten perustamissuhteita koskevia tutkimuksia tehtiin mm. Kouvolan uutta asemarakennusta, Rekolan laiturirakennuksen lisärakennusta ja Iisalmen huoltorakennusta varten. Lisäksi tutkittiin Kotkan öljysäiliön sekä useiden vaunuvaakojen ja valonheitinpylväiden paikkoja.

Ratapenkereen vakavuutta selvittäviä tutkimuksia tehtiin mm. rataosilla Parola—Iittala (2), Messukylä—Vehmainen, Sydänmaa—Koura, Tavastila—Kymi, Pääskylähti—Silvola ja Iisalmi—Soinlahti sekä Viheriäisten Teollisuusradalla (2). Radanoikaisumahdollisuuksia selvitettiin väleillä Loviisa—Valko (2), Michelspiltom—Lapinjärvi, Orimattila—Pakaa sekä Lapinlahti—Nerkoo. Rataoikaisulla Tottola—Salo sattuneen sortuman johdosta suoritettiin ko paikalla laajoja tutkimuksia sortuman syiden selvittämiseksi.

Yli- ja alikulkusiltapaikkoja tutkittiin yhteensä 24 mm. seuraavilla paikoilla: Kerava, Hikiä, Ulvila, Pitkälähti ja Ylivieska sekä rataosilla

Kauniainen—Tuomarila, Lapinjärvi—Skinnarby, Salmenkylä—Hamina, Kouvola—Kuusankoski, Lielähti—Nokia, Seinäjoki—Ilmajoki, Perälä—Närpiö ja Muhos—Hyrkäs.

Varsinaisia siltapaikka- tai vanhojen siltujen perustamista koskevia tutkimuksia oli 10 ja sijaittivat ne pääasiassa Lahden—Loviisan ja Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennuksilla.

Vedensaantimahdollisuuksia selvitettiin Parolassa, Nakkilassa ja Niiralassa sekä viemäröintimahdollisuuksia Kouvolassa ja Pieksämäellä.

Soranottopaikkoja tutkittiin jaoston toimesta 9, joista mainittakoon Paltasen sora-alueet Pieksämäellä, Sorinahteen sora-alue Tampereella, Nummenmäen sorakuoppa Turussa sekä Pitkänkankaan sora-alue rataosalla Porokylä—Karhunpää.

Edellä mainittujen lisäksi suoritettiin tutkimuksia Riihimäen, Tampereen ja Iisalmen ratapihojen laajennusta silmälläpitäen.

Tutkimusten perusteella annettiin lausunnot kysymykseen tulevista perustamistavoista ja tarpeellisista vahvistustoimenpiteistä. Perustusta vahvistustöiden suoritusta valvottiin jaoston työvoiman sallimissa rajoissa.

III. RAUTATIERAKENNUKSET.

Vuonna 1957 jatkettiin töitä Kontiomäen—Taivalkosken, Suolahden—Haapajärven, Murtomäen—Otanmäen, Joensuu—Koveron ja Siilinjärven—Juankosken rautatierakennuksilla sekä Viheriäisen ratarakennuksella ja aloitettiin työt Lahden—Loviisan kapearaiteisen radan muuttamiseksi normaalaraitiseksi.

Varoja käytettiin ja töitä suoritettiin mainituilla rautatierakennusosaston alaisilla työpajoilla seuraavasti:

Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennus

Kontiomäen—Taivalkosken 171 km pituinen rata sisältyi 20 päivänä huhtikuuta 1934 annettuun lakiin rautatierakennuksista vuosina 1934—1938 ja sen rakennustyöt aloitettiin vuonna 1934. Liikenteelle avattiin 15 päivänä marraskuuta 1957 Kovajärven—Vääkiön välinen 9.4 km pituinen rataosa, joten koko radasta on tähän mennessä avattu liikenteelle 112.52 km.

Vuoden 1957 aikana ovat rautatierakennuksen pääasiallisimmat työt olleet sorastus- ja viimeistelytyöt rataosilla Pesiökylä—Ämmänsaari ja Pesiökylä—Vääkiö, raiteen kiskottaminen rataosalla Kovajärvi—Lippo ja leikkaus-, pengerrys-, silta- ja rumpputyöt rataosalla Vääkiö—Taivalkoski sekä huonerakennustyöt em rataosalla.

Varojen käyttö:

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v. 1955 19 Pl. I: 14	4 006 817: —
» » 1956 19 Pl. I: 16	92 235 070: —
Myönnetty » 1957 19 Pl. I: 16	130 000 000: —
» » » 19 Pl. I: 16	
(Pakkol.Hys)	531 000: —
	226 772 887: —
Vuoden 1957 menot	154 549 572: —
Siirtyy vuodelle 1958	72 223 315: —

Työllisyysvarat

Varattu vuonna 1957 maksettavia vuoden 1956 menoja varten	19 Pl. VI: 1	11 614 663: —
Myönnetty v. 1957 19 Pl. VI: 1		465 700 000: —
V. 1956 menorästit	11 614 663: —	477 314 663: —
V. 1957 menot	465 700 000: —	477 314 663: —
Jäännös		

Suoritettut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu v. 1957 sekä rakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1957		Paljous vv. 1934—1957
	Paljous	Kustannus	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata alueen raivausta		3 605 142: —	
Laskuojien kaivua	10 226 m ³	3 463 774: —	86 322 m ³
Maata ojista penkereeseen	1 136 »	533 461: —	131 242 »
» » sivuun	90 543 »	30 655 699: —	192 142 »
» rataleikkauksista penkereeseen	111 064 »	59 280 781: —	1 248 406 »
» » sivuun	15 502 »	7 621 017: —	128 448 »
Lisämaata penkereeseen	251 403 »	101 455 621: —	785 144 »
» » normaaliradan junilla	44 481 »	26 858 573: —	546 181 »
Sivu- ja laskuojien louhimista	1 267 »	2 090 039: —	3 115 »
Rataleikkauksien louhimista	54 316 »	95 575 079: —	172 039 »
Maakivien louhimista	2 404 »	3 562 139: —	23 102 »
Penkereen alustan vahvistamista		4 500: —	
Tuki- ja keilamuuria	2 712 m ³	7 827 536: —	16 874 m ³
Kiviverhousta	651 m ²	1 284 998: —	22 280 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	6 210 »	1 883 372: —	381 747 »
Salaojaa	960 m	3 333 851: —	3 006 m
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	17 206 m ³	10 415 791: —	75 181 m ³
Raidesoraa normaaliradan junilla	700 »	6 133 097: —	329 428 »
Sepelöintiä	—	—	6 099 »

Edellä mainituista työmääristä on kaksi urakoitsijaliikettä suorittanut rautatiehallituksen kanssa tekemiensä sopimusten mukaisesti yhteensä lasku- ja sivuojien kaivua 1 333 m³, maan siirtoa rataleikkauksista 15 312 m³, lisämaan ajoa 18 369 m³ ja kallion louhintaa 21 505 m³.

Rummut ja sillat. Rumpuja valmistui 20 kpl, joista 1 kpl yksityisen rakennusliikkeen urakoimana. Junnojen ratasillan maatuot, v.a. 13.1 m, pl 5 024 + 19.0 m, ja Vääkiön alikulussillan maatuot, v.a. 9.2 m, pl 5 037 + 9.3 m, valmistuivat urakoitsijaliikkeen toimesta sekä omalla työllä Hukkajoen ratasillan maatuot, v.a. 11.1 m, pl 5 897 + 17.0 m, Korvuanjoen ratasillan maatuot, v.a. 14.1 m + 14.1 m, pl 7 470 + 16.65 m, Kisosjoen teräsbetonikantinen ratasilta, v.a. 7.0 m, pl 7 988 + 6.0 m, Outojoen ratasillan maatuot, v.a. 11.1 m, pl 8 452 + 10.0 m, ja Maijonojan ratasillan maatuot, v.a. 11.1 m, pl 8 599 + 1.0 m.

Päällysrakenne. Pääraidetta kiskotettiin Kovajärven ja Lipon välillä uusilla 30 kg/m kiskoilla 5.856 km sekä sivuraiteita Vääkiön liikennepaikalla 1.928 km.

Aitaukset, tietyt ja tasoitukset. Laajan, Pesiökyllän, Ämmänsaaren, Vähän, Kovajärven ja Vääkiön liikennepaikoilla suoritettiin kuormausalueiden tasoitukset sekä Vääkiön ja Kurtin liikennepaikoilla rakennettiin tuloteitä.

Huoneraennukset. Pesiökyllässä valmistui kahden perheen asuinrakennus sekä viimeisteltiin kolmen perheen asuinrakennus, vesitorni ja pumppuhuone. Vääkiössä valmistui rata-

mestarin ja kolmen perheen asuinrakennukset sekä liikennerrakennus. Korvualla rakennettiin ratavartijan asuinrakennus vesikattoon ja liikennerrakennuksen perustukset. Kurtissa tehtiin ratavartijan asuinrakennuksen puutyöt. Väliaikaisia asuinrakennuksia pystytettiin 2 kpl.

Radan varusteet ja tarvikkeet. Vääkiön liikennepaikalle rakennettiin henkilö- ja kuormauslaiturit.

Suolahden—Haapajärven rautatierakennus.

Tällä 171 km pituisella radalla, jonka rakentamisesta päätettiin 20 päivänä huhtikuuta 1934 annetulla lailla rautatierakennuksista vuosina 1934—1938, aloitettiin työt vuoden 1938 lopulla. Radasta on avattuna liikenteelle rataosat Suolahti—Saarijärvi, 34.96 km, ja Pihtipudas—Haapajärvi, 52.61 km.

Vuoden 1957 aikana jatkettiin töitä pääasiallisesti Saarijärven—Pihtiputaan välillä ja aloitettiin työt Haapajärven ratapihalaaennuksella.

Varojen käyttö:

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v. 1956 19 Pl. I: 16	19 196 788: —
Myönnetty v. 1957 19 Pl. I: 16	140 000 000: —
» v. 1957 19 Pl. I: 16	
(Rrt)	50 000 000: —
	209 196 788: —
Vuoden 1957 menot	159 762 665: —
Siirtyy vuodelle 1958	49 434 123: —

Työllisyysvarat

Varattu v. 1957		
maks. v. 1956		
menoja varten	19 Pl. VI: 1	8 616 981: —
Myönnetty v. 1957	19 Pl. VI: 1	787 300 000: —
Vuoden 1956		
menorästit ...	8 616 981: —	795 916 981: —
V. 1957 menot	734 081 632: —	742 698 613: —
Jäännös	53 218 368: —	

Suoritetut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä suoritettiin pääasiallisesti rataosalla Saarijärvi—Pihtipudas ja raidesoraa kuljetettiin vielä jonkin verran rataosalle Pihtipudas—Muuras.

Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu v. 1957 ja rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1957		Paljous vv. 1938 1957	
	Paljous	Kustannus		
<i>Pengerrystyöt</i>				
Rata-alueen raivausta		800 213: —		
Laskuojien kaivua	14 591 m ³	6 476 320: —	100 801 m ³	
Maata ojista penkereeseen	14 130 »	6 916 760: —	113 204 »	
» » sivuun	42 530 »	13 764 023: —	166 184 »	
Maata rataleikkauksista penkereeseen	158 137 m ³	109 232 884: —	1 711 693 m ³	
» » sivuun	36 051 »	16 118 038: —	170 441 »	
Lisämaata penkereeseen	381 727 »	218 300 211: —	1 319 982 »	
» » normaalinradan junilla	6 485 »	6 018 755: —	362 231 »	
Sivu- ja laskuojien louhimista	5 308 »	4 694 709: —	7 976 »	
Rataleikkauksien louhimista	36 199 »	64 462 540: —	191 011 »	
Maakivien louhimista	14 211 »	12 313 289: —	166 532 »	
Penkereen alustan vahvistamista		345 546: —		
Tuki- ja keilamuuria	2 104 m ³	5 059 791: —	15 015 m ³	
Kiviverhousta	972 m ²	2 349 957: —	9 659 m ²	
Multa- ja turveverhousta	17 548 »	873 340: —	326 217 »	
Salaojaa	976 m	3 474 235: —	4 954 m	
Kiviheittoa	4 118 m ³	4 908 028: —	6 311 m ³	
<i>Päällysrakenne</i>				
Raidesoraa ennen kiskotusta	29 066 m ³	8 190 897: —	165 143 m ³	
Raidesoraa normaalinradan junilla	10 362 m ³	2 311 816: —	274 571 »	
Sepelöintiä	—	—	1 396 »	

Edellä mainituista työmääristä on kaksi urakoitsijaliikettä suorittanut rautatiehallituksen kanssa tekemiensä sopimusten mukaisesti yhteensä lasku- ja sivuojien kaivua 5 864 m³, maan siirtoa rataleikkauksista 75 254 m³, lisämaan ajoin 39 919 m³ ja kallion louhintaa 16 060 m³.

Rummut ja sillat. Rumpuja valmistui 15 kpl, joista 3 kpl yksityisen rakennusliikkeen urakoimina. Omanä työnä valmistuivat Kylmälahden betoniholvirumpu, v.a. 3.0 m, pl 3 326 ± 10.0 m, Pajusalmen ratasillan maatuet, v.a. 13.10 m, pl 3 248 ± 10.0 m ja Myllypuron teräsbetonikantinen silta, v.a. 6.5 m, pl 3 831 ± 10.0 m sekä Suvannonlahden alikulkusillan toinenkin maatuki, pl 5 881 ± 6.75 m. Kahden urakoitsijaliikkeen toimesta valmistuivat Hilmon voimalaitoskanavan ratasilta, j.m. 6.9 m ± 6.2 m ± 6.9 m, pl 4 068 ± 10.6 m, sekä teräsbetoniset ylikulkusillat Hevosjärvellä, j.m. 10.7 m ± 13.4 m ± 10.7 m, risteyskulma 53°, pl 4 894 ± 7.6 m, Keitelepuhossa, j.m. 8.8 m ± 12.4 m ± 8.8 m, risteyskulma 78° 10'; pl 5 190 ± 18.2 m, ja Kumisevällä, j.m. 11.5 m ± 15.0 m ± 11.5 m, risteyskulma 43° 46'; pl 8 224 ± 10.9 m.

Päällysrakenne. Raidetta naulattiin kaikkiaan 3.7 km, josta noin kilometri Saarijärveltä pohjoiseen päin sekä Pihtiputaalla kolmio-raide ja pääraidetta etelään päin. Raide tuettiin lopulliseen kuntoon Haapajärven—Pihtiputaan rataosalla.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Liikennepaikkojen ympärysaidat tehtiin valmiiksi Alvajärven, Seikan ja Muuraksen liikennepaikoilla ja osaksi Pihtiputaalla. Kumisevan, pl 8 224 ± 10.9 m, ja Parkkiman p 18 491 ± 18.0 m, ylikulkusiltojen kautta kulkevat tiet valmistuivat. Kuormaus- ja varastoimisalueet saatiin valmiiksi kaikilla liikenteelle avattujen rataosien liikennepaikoilla.

Huonerakennukset. Pihtiputaan asematalo, kahden perheen asuinrakennus, vesitorni ja pumppuhuone valmistuivat. Alvajärven pysäkkirakennus sekä Kolkanlahden, Sapran, Enonjärven, Kutemaisen ja Seläntauksen vahtituvat valmistuivat sisustusvaiheeseen.

Radan varusteet ja tarvikkeet. Henkilö- ja kuormauslaiturit rakennettiin Pihti-putaalle ja henkilölaituri Alvajärvelle. Suolahden aseman turvalaitos valmistui.

Joensuun—Koveron rautatierakennus

Joensuun—Koveron 44.4 km pituinen rata on osa Joensuun—Ilomatsin radasta, joka sisältyi 3 päivänä kesäkuuta 1938 annettuun lakiin rautatierakennuksista vuosina 1939—1946. Eduskunnan myönnettyä 11 päivänä marraskuuta 1949 määrärahan aloitettiin radan rakentamistyöt saman vuoden loppupuolella. Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti 25 päivänä marraskuuta 1951 keskeytetyt työt aloitettiin uudelleen 1 päivänä helmikuuta 1953 ja jatkettiin niitä edelleen kertomusvuoden aikana. Liikenteelle avattiin 15 päivänä marraskuuta 1957 31.04 km pituinen rataosa Joensuu—Keskijärvi.

Vuoden 1957 aikana suoritettiin vielä jäljellä olevia pengerrys- ja siltatöitä, kuormausalueiden tasauksia sekä raiteen naulausta ja sorastusta.

Varojen käyttö:

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v. 1956 19 Pl. I: 16	34 683 692:—
Myönnetty v. 1957 19 Pl. I: 16	100 000 000:—
» v. 1957 19 Pl. I: 16	
(Rrt)	50 000 000:—
	184 683 692:—
Vuoden 1957 menot	82 943 385:—
Siirtyä vuodelle 1958	101 740 307:—

Työllisyysvarat

Varattu v. 1957	
maks. v. 1956	
menoja varten 19 Pl. VI: 1	106 846:—
Myönnetty v. 1957 19 Pl. VI: 1	193 500 000:—
V. 1956 meno-	
rästit	106 846:—
V. 1957 menot 192 465 136:—	192 571 982:—
Jäännös	1 034 864:—

Suoritetut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystyöt saatiin valmiiksi rataosalla Joensuu—Keskijärvi. Tästä on täysin sorastettua ja valmista rataa 21 km.

Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1957 sekä rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1957		Paljous vv. 1949—1957
	Paljous	Kustannus	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata-alueen raivausta		144 504:—	
Laskuojien kaivua	655 m ³	375 264:—	16 598 m ³
Maata ojista penkereeseen	—	—	32 236 »
» » sivuun	532 m ³	258 351:—	59 076 »
» rataleikkauksista penkereeseen	4 151 »	5 360 261:—	313 642 »
» » sivuun	3 100 »	1 701 148:—	81 925 »
Lisämaata penkereeseen	25 058 »	13 842 477:—	270 998 »
» » normaalin radan junilla	43 004 »	22 313 635:—	155 126 »
Sivu- ja laskuojien louhimista	245 »	356 275:—	1 512 »
Rataleikkauksien louhimista	1 624 »	7 473 322:—	61 208 »
Maakivien louhimista	468 »	854 059:—	5 777 »
Tuki- ja keilamuuria	909 »	2 116 245:—	2 024 »
Kiviverhousta	—	24 790:—	3 403 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	—	—	702 »
Salaojaa	620 m	6 797 789:—	2 202 m
Kiviheittoa		10 000:—	—
<i>Päällysrakenne:</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	—	55 765:—	20 631 m ³
» normaalin radan junilla	44 122 m ³	19 318 405:—	89 721 »

Rummut ja sillat. Iiksenjoen ratasillan teräksinen levysiltajänne, v.a. 21.50 m, pl 448 ± 13.0 m, asennettiin paikoilleen ja Koveron tulotieellä Vilvasjoen teräsbetonikantinen tiesilta valmistui, v.a. 6.0 m.

Päällysrakenne. Pääraidetta kiskotettiin 30 kg/m kiskoilla 5.92 km ja työraidekiskotuksena olleita 22.343 kg/m kiskoja vaihdettiin pääraiteessa uusiin 30 kg/m kiskoihin 11.72 km. Lisäksi naulattiin Keskijärvellä sivuraide.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Tulotietä tehtiin Koverossa ja kuorma-alueiden teiden tekoa sekä kuorma- ja varastoalueiden tasoituksia Jukajärvellä, Heinävaarassa, Keski-järvellä ja Koverossa.

Huonerakennukset. Heinävaaran pysäkkirakennus, vahtitupa ja huoltorakennus sekä Koveron pysäkkirakennus ja kolmen perheen asuinrakennus saatiin sisustusvaiheeseen.

Siilinjärven—Juankosken rautatierakennus

Siilinjärven—Juankosken 42.6 km pituinen rata on osa Siilinjärven—Sysmäjärven radasta, joka sisältyi 3 päivänä kesäkuuta 1938 annettuun lakiin rautatierakennuksista vuosina 1939—1946. Eduskunnan myönnettyä 11 päivänä marraskuuta 1949 määrärahan aloitettiin radan rakentamistyöt saman vuoden loppupuolella. Marraskuun 25 päivänä 1951 tapahtuneen valtioneuvoston päättämän keskeytyksen jälkeen aloitettiin työt jälleen 8 päivänä tammikuuta 1953 ja jatkettiin niitä edelleen kertomusvuoden aikana. Radasta on avattu liikenteelle 15 päivänä marraskuuta 1956 rataosa Siilinjärvi—Sänkimäki, 15.2 km ja 15 päivänä marraskuuta 1957 rataosa Sänkimäki—Juankoski, 27.35 km.

Varojen käyttö:

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v. 1955 19 Pl. I: 14	8 358 322:—
» v. 1956 19 Pl. I: 16	29 190 984:—
Myönnetty v. 1957 19 Pl. I: 16	150 000 000:—
» v. 1957 19 Pl. I: 16	
(Rrt)	50 000 000:—
	237 549 306:—
Vuoden 1957 menot	149 906 118:—
Siirtyy vuodelle 1958	87 643 188:—

Työllisyysvarat

Varattu v. 1957 maks. v. 1956	
menoja varten 19 Pl. VI: 1	8 734 198:—
Myönnetty v. 1957 19 Pl. VI: 1	195 000 000:—
V. 1956 meno-rästit	8 734 198:—
V. 1957 menot 189 765 030:—	198 499 228:—
Jäännös	5 234 970:—

Suoritettut työt:

Pengerrystyöt. Vuoden 1957 aikana saatiin pengerrystyöt viimeistelytyöt lukuunottamatta suoritetuksi koko rataosalla. Lisäksi aloitettiin Kärängänmäen soraraiteen pengerristyöt.

Pengerristyöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1957 ja rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1957		Paljous vv. 1949—1957
	Paljous	Kustannus	
<i>Pengerristyöt</i>			
Rata-alueen raivausta	—	307 932: —	—
Laskuojien kaivua	8 199 m ³	1 986 718: —	23 363 m ³
Maata ojista penkereeseen	171 »	128 028: —	22 476 »
» » sivuun	2 277 »	815 141: —	27 106 »
» rataleikkauksista penkereeseen	—	23 904: —	451 340 »
» » sivuun	1 601 »	1 329 926: —	90 934 »
Lisämaata penkereeseen	34 417 »	20 868 088: —	463 438 »
» » normaaliradan junilla	52 704 »	18 118 970: —	102 691 »
Sivu- ja laskuojien louhimista	876 »	2 695 440: —	2 348 »
Rataleikkauksien louhimista	2 150 »	6 910 892: —	142 248 »
Maakivien louhimista	—	—	5 178 »
Tuki- ja keilamuuria	85 »	159 800: —	410 »
Kiviverhousta	321 m ²	112 317: —	1 740 m ²
Multa- turve- ja soraverhousta	—	24 840: —	6 372 m ³
Salaojaa	345 m	2 641 382: —	1 242 m
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	15 707 m ³	8 230 341: —	29 078 m ³
» normaaliradan junilla	22 287 »	19 165 830: —	80 915 »

Rummut ja sillat. Betoniputkirumpuja valmistui 1 kpl. Kolmen urakoitsijaliikkeen toimesta rautatiehallituksen kanssa tehtyjen urakkasopimusten mukaisesti valmistuivat seuraavat ylikulkusillat: Siilinjärven soraraiteen yli

johtava kehäsilta, v.a. 6.36 m, risteyskulma 70° 33', Siilinjärven aseman ylikulkusilta, j.m. 11.806 m ± 14.797 m ± 14.797 m ± 9.762 m, risteyskulma 76° 42', km 490 ± 21.7 m, Hiltulanmäen ylikulkusilta, j.m. 8.80 m ± 12.40 m ±

8.80 m, risteyskulma 81°, pl 1 565 ± 10.0 m, ja Vuotlahden ylikulkusilta, j.m. 8.80 m + 12.40 m ± 8.80 m, risteyskulma 75° 45', pl 1 037 ± 10.0 m.

Päällysrakenne. Pääraiteeseen vaihdettiin uusia 30 kg/m kiskoja 15.0 km työraidekiskotuksena olleiden 22.343 kg/m kiskojen tilalle ja työraidetta naulattiin 22.343 kg/m kiskoilla 13.0 km pituinen rataosa Sahinpuro—Juankoski.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Pengerrystyöt suoritettiin Sänkimäen ja Vuotlahden liikennepaikkojen tuloteillä sekä Hiltulanmäen ja Sahinpuron liikennepaikkojen tuloteillä ja tiensiiroilla. Varastoaluetasoitukset radan liikennepaikoilla on suurimmaksi osaksi suoritettu.

Huonerakennukset. Sänkimäen ja Sahinpuron liikennepaikoilla valmistuivat rata-vartioiden asuinrakennukset.

Radan varusteet ja tarvikkeet. Juankosken liikennepaikalla tehtiin kääntölavan perustukset sekä Sänkimäen ja Hiltulanmäen liikennepaikoilla rakennettiin henkilölaiturit.

Murtomäen—Otanmäen rautatierakennus

Murtomäen—Otanmäen rata, jonka pituus on 26.1 km, luovutettiin rataosaston hoitoon pääradan osalta 1 päivänä marraskuuta 1954 sekä Murtomäen ratapihalaaajennuksen ja kolmio-raiteen osalta 12 päivänä lokakuuta 1955.

Vuoden 1957 aikana on jatkettu Murtomäen ratapihan relee-asetinlaitteen asennustöitä.

Varojen käyttö:

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v. 1954 19 Pl. I: 8	7 194 093: —
Vuoden 1957 menot	7 194 093: —
Jäännös	—

Viheriäisen ratarakennus

Neste Oy:n teollisuusalueelle Raision kunnassa johtavan 5.26 km pituisen ns Viheriäisen teollisuusradan rakentamispäätöksen antoi valtioneuvosto 1 päivänä joulukuuta 1955. Radan rakentamisesta tehtiin 23 päivänä joulukuuta 1955 kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön ja Neste Oy:n välillä sopimus. Työt ratarakennuksella aloitettiin joulukuussa 1955 ja jätet-

tiin niitä kertomusvuoden aikana. Liikenteelle avattiin tämä Ihalan—Viheriäisen rataosa 1 päivänä elokuuta 1957.

Vuoden 1957 aikana ovat ratarakennuksen pääasiallisimmat työt olleet pengerrystöiden loppuunsaattaminen, Raisionlahden ratasillan maatukien teko sekä radan kiskottaminen ja sorastaminen.

Varojen käyttö:

Varsinaiset määrärahat

Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön antamien oikeutuksien mukaisesti on ratarakennuksella saatu käyttää rataverkon täydennysraiteiden rakentamiseen myönnettyjä, käyttämättä jääneitä siirtomäärärahoja.

Siirtynyt v. 1954 19 Pl. I: 9	9 231 555: —
» » 1955 19 Pl. I: 15	10 000 000: —
» » 1956 19 Pl. I: 17	8 000 000: —
Myönnetty » 1957 19 Pl. I: 17	10 000 000: —
	37 231 555: —
Vuoden 1957 menot	24 418 676: —
Siirtyy vuodelle 1958	12 812 879: —

Työllisyysvarat

Varattu v. 1957 maks. v. 1956	
menoja varten 19 Pl. VI: 1	14 825 060: —
Myönnetty v. 1957 19 Pl. VI: 1	95 500 000: —
V. 1956 menorästit 14 825 060: —	110 325 060: —
V. 1957 menot 95 426 253: —	110 251 313: —
Jäännös	73 747: —

Erinäisten velallisten ja velkojain tili:

Kulkulaitosministeriön ja Neste Oy:n välisen sopimuksen perusteella Neste Oy suorittanut	16 000 000: —
Käytetty vuonna 1957	15 413 575: —
Jäännös vuodelle 1958	586 425: —

Suoritettut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä ja osaksi raiteen sorastusta suoritettiin kolmen urakoitsijaliikkeen toimesta rautatiehallituksen kanssa tehtyjen sopimusten mukaisesti sekä omana työnä osa sorastustöitä.

Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1957 sekä ratarakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1957		Paljous vv. 1955—1957
	Paljous	Kustannus	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Laskuojien kaivua	780 m ³	351 778: —	1 311 m ³
Maata ojista sivuun	2 983 »	1 167 959: —	4 857 »
» rataleikkauksista penkereeseen	2 894 »	1 744 003: —	18 525 »
» » sivuun	8 834 »	4 926 337: —	48 583 »
Lisämaata penkereeseen	46 581 »	23 292 536: —	86 650 »
» » normaaliradan junilla	—	1 400: —	—
Sivu- ja laskuojien louhimista	40 m ³	86 916: —	43 m ³
Rataleikkauksien louhimista	2 205 »	12 054 088: —	41 490 »
Maakivien louhimista	38 »	76 694: —	97 »
Penkereen alustan vahvistamista	—	877 140: —	—
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	25 741 m ³	19 023 522: —	25 741 m ³
» normaaliradan junilla	—	2 060: —	—

Rummut ja sillat. Yksityisten rakennusliikkeiden urakoimina suoritettiin rummun jatkaminen pl 15 ± 5.0 m ja rakennettiin putkirumpu pl 218 ± 15.0 m sekä tehtiin valmiiksi Raisionlahden ratasillan maatuot, v.a. 8.0 m, pl 166 ± 15.0 m.

Päällysrakenne. Pääraidetta kiskotettiin 43.567 kg/m kiskoilla 4.864 km ja meripenkeren kohdalla 22.343 kg/m kiskoilla työraidekiskotuksena 0.396 km sekä sivuraiteita kiskotettiin 43.567 kg/m kiskoilla 1.334 km ja 30 kg/m kiskoilla 0.456 km.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Ratarakennustöiden yhteydessä suorittivat urakoitsijaliikkeet radan vieressä kulkevan Raision—Viheriäisen maantien pengerrystöitä 2.28 km matkalla. Työttömyysvaroja käytettiin tähän työhön v. 1956 81 038 740 markkaa ja v. 1957 27 649 792 markkaa sekä viimeainittuna vuonna lisäksi erinäisten velallisten ja velkojain tililtä 22 455 markkaa.

Ihalan ja Viheriäisen liikennepaikoilla tehtiin kuorma-alueiden tasoituksia, osaksi omana työnä ja osaksi urakoitsijoiden toimesta.

Lahden—Loviisan radan muutostyö

Lahden—Loviisan 77 km pituisen kapearaiteisen radan muuttamisesta normaalaraitaiseksi teki valtioneuvosto periaatepäätöksen 8 päivänä helmikuuta 1957 ja myönsi työllisyysvaroja 21 päivänä helmikuuta 1957, jolloin rakennustyöt aloitettiin kertomusvuoden helmikuussa.

Vuoden 1957 aikana ovat muutostyön pääasiallisimpia töitä olleet majoitustilojen järjestäminen työntekijöille ja lokakuusta alkaen varsinainen massatöiden aloittaminen radan kummassakin päässä.

Varojen käyttö:

Työllisyysvarat

Myönnetty v. 1957 19 Pl. VI: 1	78 000 000: —
Vuoden 1957 menot	64 818 719: —
Jäännös	13 181 281: —

Suoritetut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suoritettu vuonna 1957 seuraavasti:

Työlaji	Paljous	Kustannus
<i>Pengerrystyöt</i>		
Rata-alueen raivausta		659 749: —
Laskuojien kaivua	400 m ³	93 600: —
Maata ojista penkereeseen	4 435 »	964 764: —
» » sivuun	2 314 »	654 977: —
» rataleikkauksista penkereeseen	16 217 »	11 214 235: —
» » sivuun	13 597 »	2 852 772: —
Lisämaata penkereeseen	33 523 »	16 368 750: —
Rataleikkauksien louhimista	718 »	1 574 439: —
Maakivien louhimista	843 »	569 784: —
Penkereen alustan vahvistamista		1 034 556: —
<i>Päällysrakenne</i>		
Raidesoraa normaaliradan junilla	—	13 517: —

Edellä mainituista työmääristä on yksi urakoitsijaliike suorittanut rautatiehallituksen kanssa tekemänsä sopimuksen mukaisesti laskuja sivuojen kaivua 520 m³, maansiirtoa rataleikkauksista 2 750 m³, lisämaan ajoa 2 300 m³ ja kallion louhintaa 110 m³.

Rummut ja sillat. Muutamissa rummuissa on perustusten kaivutyöt aloitettu.

Päällysrakenne. Kapearaiteisen radan liikenteen hoitamiseksi tarvittava kunnossapito siirtyi 1.11.1957 alkaen radan muutostyön hoitettavaksi.

Huonerakennukset. Rakennusaikaiseen majoitustarkoitukseen pystytettiin väliaikaisia rakennuksia 6 kpl ja eräitä kapearaiteisen radan rakennuksia kunnostettiin majoitusta varten.

Rautatietutkimukset

Varojen käyttö:

Työllisyysvarat

Varattu v. 1957		
maks. v. 1956		
menoja varten 19 Pl. VI: 1	393 893: —	
Myönnettu v. 1957 19 Pl. VI: 1	2 700 000: —	
V. 1956 meno-		
rästit	393 893: —	3 093 893: —
V. 1957 menot	2 640 822: —	3 034 715: —
Jäännös	59 178: —	

Suoritetut työt:

Loviisan—Vesijärven 77 km pituisen kapearaiteisen radan muuttamiseksi normaaliraiteiseksi suoritettiin suunnitelman täydentämistä varten lisätutkimuksia.

Kaulirannan—Kolarin ratasuunnalla suoritettiin välillä Pello—Kolari v. 1956 tutkimus ns väylänvarren suunnan lisäksi kaksi vaihtoehtoista tutkimusta: täyskoneellinen tutkimus Sieppijärven kylän kautta kulkevalla, 64 km pituisella suunnalla ja puolikoneellinen tutkimus ns väylänvarren suunnan ja Sieppijärven suunnan välisellä ns keskus suunnalla.

Vuonna 1957 käynnissä olleisiin rautatie- ja ratarakennuksiin niiden aloittamisesta alkaen vuosittain ja yhteensä käytetyt rahamäärät samoin kuin niihin ja rautatietutkimuksiin vuonna 1957 käytetyt varat ilmenevät seuraavasta taulukosta:

Vuosi	Kontiomäki— Taivalkoski	Suolahti— Haapajärvi	Joensuu— Kovero	Sillinjärvi— Juankoski	Orivesi— Jämsä	Murto- mäki— Otanmäki	Viheriäisen rata- rakennus	Lahden— Loviisan muutostyö
1934—38	44 313 178	1 601 382			491 053			
1939	29 912 353	10 081 576			11 861 449			
1940	4 443 702	6 333 869			16 931 281			
1941	3 867 966	5 027 573			19 759 320			
1942	5 391 173	6 348 928			19 493 313			
1943	6 373 487	6 333 637			12 097 374			
1944	4 031 845	4 050 136			14 468 874			
1945	3 958 285	5 189 915			49 228 700			
1946	—	11 195 485			63 452 150			
1947	—	8 529 766			80 948 931			
1948	—	15 428 320			189 617 400			
1949	989 757	132 613 904	17 020 947	13 865 126	285 250 322			
1950	29 955 094	228 650 716	171 893 800	143 779 350	237 431 230			
1951	123 307 004	267 274 717	84 255 733	96 066 871	226 064 328	81 079 488		
1952	218 141 838	250 009 222	6 638 891	192 991	191 261 740	365 361 513		
1953	316 081 925	805 356 852	159 858 074	176 387 914	57 132 440	426 489 909		
1954	246 387 752	1 216 788 078	385 275 301	435 133 715	65 705	161 103 228		
1955	415 157 595	1 019 682 563	262 772 701	358 965 447	54 847 586	47 502 947	296 310	
1956	673 191 569	785 465 052	211 288 469	296 624 319	3 405 538	15 335 196	225 676 612	
1957	620 249 572	893 844 297	275 408 521	339 671 148	11 228 612	7 194 093	119 844 929	64 818 719
Yht.	2 845 754 095	5 679 805 988	1 574 412 437	1 860 686 881	1 545 037 346	1 104 066 374	345 817 851	64 818 719

Yhteensä vuonna 1957

Rautatie- ja ratarakennukset 2 333 21 601: —
Rautatietutkimukset 2 640 822: —

V. 1957 käytetty lisäksi:

Simpeleen—Parikkalan rata 766 388: —
Korian—Harjun yhdysrata 188 322: —
Vihannin kaivosrata 7 000: —

IV. LIIKKUVA KALUSTO, KONEPAJAT JA SÄHKÖLAITTEET.

Liikkuva kalusto.

Vuoden 1957 aikana valmistui Lokomo Oy:ltä 2 kpl Hr 1-sarjan raskaita henkilöjunavetureita ja Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus OY:ltä 4 kpl Tr 1-sarjan raskaita tavarajunavetureita. Liikenteestä poistettiin epätaloudellisina ja loppuunkuluneina 37 höyryveturia, yksityisille myytiin 1 höyryveturi ja Neuvostoliitolle lahjoitettiin 1 höyryveturi eli yhteensä 39 höyryveturia. Näistä muutoksista johtuen pieneni höyryvetureiden lukumäärä 33 kpl ja oli niitä vuoden päättyessä 766 kpl.

Valmet Oy:ltä valmistui 10 kpl Vv 13-sarjan vaihtoveturia. Kun vuoden aikana ei hylätty yhtään moottoriveturia, oli niitä vuoden lopussa 39 kpl.

Dm 7-sarjan keveitä moottorivaunuja valmistui kuluneena vuotena Valmet Oy:ltä 35 kpl. Saman aikaisesti hylättiin 2 kpl Ds 2-sarjan, 1 kpl Ds 3-sarjan, 1 kpl Bm 3-sarjan ja 1 kpl Dm 4-sarjan eli yhteensä 5 moottorivaunua. Moottorivaunujen lukumäärä lisääntyi vuoden aikana 30 kpl ja oli niitä vuoden lopussa 126 yksikköä.

Vaunuja valmistui vuoden 1957 aikana seuraavat määrät:

1 ja 2 lk makuuvaunuja	sarjaa CEm	9 kpl	
2 lk »	» Em	6 »	
Kiskobussin liitevaunuja	» EFiab	7 »	
» tavara- »	» Geoab	6 »	
Asunto- ja työvaunuja	» BT	3 »	
Virkavaunuja (ent.mot.v.)	» A	1 »	32 kpl
Avonaisia tavaravaunuja	» HK	484 kpl	
» hiilenkuljetusvaunuja	» Mak	13 »	
» sepinlevitysvaunuja	» Mas	119 »	616 kpl
Hedelmäkuljetusvaunuja	» Ggh	2 kpl	
Säiliövaunuja	» Go	24 »	
» dieselöljykulj.	» BGo	36 »	
Suursäiliöiden kuljetusvaunuja	» Svs	16 »	78 kpl

Vaunuja yksityisille:

Posti- ja Lennätinlaitokselle	postivaunuja	sarjaa Po	5 kpl
» » »	postilaitoksen varastovaun.	» Pg	2 »
» » »	asunto- ja työvaunuja	» PT	2 »
Lohjan Kalkki Oy:lle	irtosementinkulj.vaunuja	» Silk	15 »
Rikkihappo Oy:lle	säiliövaunuja	» Sri	14 »
Shell Oy:lle	»	» Gmz	10 »
Esso Oy:lle	»	» Gnz	5 »
Forsiitti ja Dynamiitti Oy:lle	»	» Gsd	1 »
Skanoil (Kamex) Oy:lle	»	» Sso	1 »
		Yhteensä	781 kpl

Höyryvetureita ja yleisiä koneteknillisiä laitteita sekä niiden rakenteen parantamista koskevat suunnittelutyöt. Viimeisten Tampereen veturitehtailta tilattujen raskaiden henkilöliikenne- ja tavaraliikennevetureiden valmistuttua on höyryveturi- jaoston työskentelysarka laajentunut käsittämään yhä enemmän muita koneteknillisiä tehtäviä. Niinpä hankintatoimistolle annettujen varaosien ja erilaisten tarveaineiden hankintaa koskevien teknillisten lausuntojen määrä on jatkuvasti lisääntynyt. Samoin on vetovoimakaluston kulkuominaisuuksien tutkimista varten tarvittavaan mittausvaunuun ja sen hankintaan liittyviä seikkoja tutkittu saatujen tarjousten sekä selvitysten perusteella, jotta tilattava vaunu

täyttäisi mahdollisimman hyvin sille asetetut vaatimukset.

Kasvavan työmäärän on aiheuttanut myös vuoden 1954 alusta voimaan astunut uusi paineastiota koskeva asetus, koska siitä johtuvien valvontamääräysten mukaan koneteknillisen toimiston on laadittava yksityiskohtaiset lujuuslaskut kaikista käytössä olevista sekä uusista, käyttöön tulevista höyrykattiloista ja muista paineastiosta. Niinpä kertomusvuotena valmistuivat veturisarjojen Hr1, Tr1 ja Sk3 höyrykattiloiden tyyppilujuuslaskut sekä lujuuslaskut monista vedenantolaitosten erikoisista Rapid-höyrykattiloista. VR:n konepajojen ja veturitalien lämpökeskuksiin asennetut lämmityskatti-

lat on laskettu erikseen, koska kulloinkin käyttöön otetut vanhat veturikattilat poikkeavat melkoisesti toisistaan ja alkuperäisistä tyyppi-piirustuksista, etenkin hitsausten määrään nähden. Edelleen tarkastettiin VR Hyvinkään konepajan laatimat Mikkelissä sijaitsevan puutavaran kyllästyslaitoksen öljysäiliöiden piirustukset. Tällöin tehtiin öljynlämmitysputkistoon eräitä huomattavia muutoksia, jotka havaittiin tarpeelliseksi öljyn nopean lämmittämisen sekä riittävän edullisten viskositeettiarvojen kannalta. Samalla suoritettiin myös säiliöiden lujuuslaskut.

Esimerkkeinä eri höyryveturisarjoja koskevista muutostöistä voidaan mainita eräitä korjauksia ja uudistuksia, jotka kaikki tähtäävät laitteiden toimintavarmuuden lisäämiseen, rakenteiden yksinkertaistamiseen ja nykyaikaistamiseen, valmistus-, käyttö- ja korjauskustannusten alentamiseen ym näihin verrattaviin seikkoihin. Juuri valmistusteknilliset seikat olivat määräävinä kun konstruointiin Hr1- ja Tr1-veturisarjoja varten kokonaan levystä hitsattu höyrynkokoja korvaamaan aikaisempi monimutkainen valurakenne. Samoihin veturisarjoihin tehdyistä muista parannuksista mainittakoon lisäksi Gestra-pohjajaventtiilin paineilmakäyttöinen aukaisulaite sekä Tr1-sarjan hyvin onnistuneeksi osoittautunut kattotuulilevy, joka siirtää ajon aikana hytin taakse syntyvän ilmapyörteen niin pitkälle, ettei se enää voi tuoda nokea ja pölyä hyttiin.

Huomattavan määrän tutkimus- ja suunnittelutyötä on aiheuttanut yhä lisääntyvä pyrkimys yhtenäistää eri veturisarjojen vastaavia osia korjausten helpottamiseksi ja varaosamäärien vähentämiseksi. Näihin töihin kuuluvat mm erikokoisten hitsaamalla kiinnitettävien tulija lieskaputkien piirustukset. Sitäpaitsi on eri veturisarjoihin tehty joukko valmistus- ja käyttöteknillisten seikkojen parantamiseen tähtääviä rakennemuutoksia, kuten siirtymällä Müller-paineentasausmäntäluistiin Hv4-vetureissa ja konstruoimalla säädettävä telinripustin Tv2-sarjan vetureille. Lisäksi on pieneköjä muutoksia tehden uusittu eräitä vanhoja piirustuksia, kuten seitsemää eri veturisarjaa koskevat männänvarren etupään tiivistyspesäkkeen piirustukset, joilla ko rakenteet yhtenäistettiin muissa sarjoissa käytettäviä vastaaviksi.

Eräänä vuoden aikana suoritetuista suurimmista konstruktioista mainittakoon lopuksi jo edellisen vuoden lopulla konejaksojen pyynnöstä aloitetun varikkojen huoltolaitteisiin kuuluvan vetureiden kuonauskanavien koneellisen kuonapoistolaitteen suunnittelutyön loppuunsaattaminen.

Työjärjestyksen mukaisesti on vielä suoritettu vastaanottotarkastukset Tampereen vetureita valmistaneille viimeisille kotimaisille höyryvetureille. Nämä olivat v. 1955 Lokomo Oy:ltä tilatut kaksi Hr1-veturia n:ot 1 020 ja 1 021 sekä Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiöltä tilatut neljä Tr1-veturia n:ot 1 093—1 096. Mainitut veturit eroavat aikaisemmista samojen sarjojen vetureista sikäli, että myös niiden käyttökoneistot ovat täysin vierintälaakeroidut. Tämä periaatteellinen rakennemuutos on

suoritettu siten, että myös samojen sarjojen vanhat liukulaakeroidut veturit voidaan mahdollisimman helposti muuttaa täysin vierintälaakeroiduiksi. Suoritetuissa koeajoissa todettiin vetureiden rakenne erittäin onnistuneeksi ja ne kaikki hyväksyttiin liikenteeseen.

Moottorivetureita ja moottorivaunuja sekä niiden rakenteen kehittämistä koskevat suunnittelu- ym työt.

Niinkuin edellisinäkin vuosina muodostivat moottorivetureita ja -vaunuja koskevista töistä huomattavan osan rakenteilla olevan kaluston työn ja tarveaineiden tarkastukset ja valmistuneen kaluston vastaanottokoeajot luovutustarkastuksiin.

Kertomusvuonna valmistui uutta kalustoa seuraavasti: 35 Dm7-moottorivaunua (kiskoautoa) ja 13 liitevaunua, (7 kpl matkustaja- ja matkavaraosaston sisältäviä liitevaunuja sarjaa EFiab ja 6 kpl tavarankuljetusliitevaunuja sarjaa Geoab) sekä 10 Vv13-dieselvaihtoveturia, kaikki Valmet Oy:n Lentokonetehtaalta. Kaluston osarakenteiden, kuten aluskehysten, korien, telien, pyöräkertojen ym tarkastukset suoritettiin Lentokonetehtaalla ja rakenteilla olevien Vr11-dieseljärjestelyveturien osalta myös Lokomo Oy:llä. Lisäksi kuului tarkastustointaan Dm7-moottorivaunujen dieselmoottorien koekäyttö ja tarkastus Valmet Oy:n Linnavuoren Tehtaassa. Huomattava tapaus oli marraskuussa Tampellassa suoritettu ensimmäisen Tampellan valmistaman MAN-W8V 22/30A m.A.-dieselmoottorin 100 tunnin koekäyttö UIC:n sääntöjen mukaan. Ko moottori oli ensimmäinen Vr11-veturien 840 hv moottoreista. Samoin oli merkittävä tapaus ensimmäisen Tampellan valmistaman Vr11-vetureihin tulevan hydraulisen vaihteiston SRM-DS 1.2 T koekäyttö Tukholmassa, jossa moottorijaoston edustaja oli koekäyttöä seuraamassa.

Kertomusvuonna solmittiin lukuisasti uusia hankintasopimuksia. Ne käsittivät 33 Dm7-moottorivaunua, 48 EFiab-liitevaunua, 4 FPoab-liitevaunua (joista posti- ja lennätinhallitus rahoittaa kaksi) ja 13 Vr11-dieseljärjestelyveturia Valmet Oy:n Lentokonetehtaalta sekä 13 Vr11-dieseljärjestelyveturia Lokomo Oy:ltä. Näitä kaikkia hankintoja varten laadittiin tarjouspyynnöt ja suoritettiin saatujen tarjousten arvostelu tilausten täytäntöönpanoa varten. Samoin selvitettiin tilausten yhteydessä, mitä konstruktivisia muutoksia oli saatujen käyttökokemusten perusteella tehtävä hankittavaan kalustoon entiseen vastaavaan kalustoon verrattuna.

Kertomusvuonna jatkettiin Vr11-sarjan dieseljärjestelyveturien piirustuksien tarkastusta ja käytiin neuvotteluja niiden johdosta Valmet Oy:n ja Lokomo Oy:n yhteisen suunnitteluelimen »Veturisuunnittelu Valmet-Lokomon» kanssa. Samoin käytiin neuvotteluja v. 1956 tilattujen Hr12-dieseljinjaveturien rakenteesta tämän suunnitteluelimen sekä Tampellan ja Strömberg Oy:n edustajien kanssa. Edelleen tutkittiin myös useiden ulkomaisten dieseljinjaveturien rakennetta ja ominaisuuksia, osittain saatujen tarjous-

ten perusteella ja osittain veturitehtaissa ja rautateillä Ranskassa, Saksassa, Hollannissa, Belgiassa, Sveitsissä ja Ruotsissa.

Liikenteessä ollut moottoroitua kalustoa koskevien tarpeelliseksi osoittautuneiden rakennemuutosten suunnittelua jatkettiin. Mm selvitettiin, mitä muutoksia Hr11-diesellinjavetureissa on syytä suorittaa niiden koneistojen uusimisen yhteydessä. Kertomusvuonna suoritettiin myös kokeita kumijoustoisilla pyörillä yhdessä Dm7-moottorivaunussa. Edelleen suoritettiin koeajoja 5-vaihteisilla vaihdelaatikoilla varustetuilla Dm7-moottorivaunuilla ja samoin koeajoja Vv14-veturilla, jossa oli normaalin General Motors'in kaksoisdieselmoottorin sijasta Valmet Oy:n kaksoisdieselmoottori 1 615D2. Kiitojunarunkojen kulkuominaisuuksia tutkittiin suorittamalla vertailevia heilahtelumittauksia toisaalta uuden tyyppisillä telinkehoilla varustetussa kiitojunassa ja toisaalta vanhantyyppisillä kehoilla varustetussa kiitojunassa.

Koneteknillisen toimiston insinöörit toimivat kertomusvuonna myös opettajina kuljettajille ja koneapulausille järjestetyillä useilla dieselveturija moottorivaunukursseilla.

Vaunuja ja niiden rakenteen parantamista koskevat suunnittelutyöt.

Vuoden 1957 suunnittelu- ja piirustustyö koski etupäässä tavaravaunuja, kuten edellisenäkin vuotena. Katetuista tavaravaunuista jatkettiin uuden, nykyaikaisia vaatimuksia vastaavan lämminvaunun, sarja Ggv, suunnittelua ja vaunun piirustukset saatiin niin valmiiksi, että prototyypin rakentamiseen voitiin ryhtyä. Suunnittelu- ja piirustustyö jatkui kuitenkin vielä seuraavan vuoden puolelle, vaikka suurin osa tästä työstä tehtiin kertomusvuotena, jolloin se oli vaunujaoston laajimpia työosuuksia. Lämminvaunuksi luettavan, Dk-vaunun muuttettavan hedelmienkuljetusvaunun, sarja Ggh, edellisenä vuotena valmistuneita piirustuksia täydennettiin. Uuden jäähdytysvaunumallin suunnittelu harkittiin. Samoin harkittiin erikoisen, kalojen kuljetukseen sopivan vaunumallin suunnittelua, mutta todettiin, että ainakin toistaiseksi kaloja kuljettaessa tullaan toimeen jo käytettävissä olevilla lämmin- ja jäähdytysvaunuilla sekä edellämäinitulla uudella jäähdytysvaunulla, kun sellainen saadaan aikaan. Avonaisten tavaravaunun osalta koski suunnittelu- ja piirustustyö etupäässä jo rakennettujen eri vaunutyypin rakenteen parantamista. Tästä suurin työ koitui Hk-vaunun hyväksi, johon työhön sisältyi mm vaunun eri osien vahvistamista tarkoittava suunnittelu ja toimenpiteet parempien teleskoopipylväiden saamiseksi. Vanhojen korkealaitaisten Hdk- ja Hv-vaunujen sivuluukkujen mataloittamista koskeva suunnittelu- ja piirustustyö aloitettiin kertomusvuoden loppupuolella. Tämä työ, jonka päämääränä oli myös näiden vaunujen lattioiden vahvistaminen paksummalla lankutuksella, jatkui seuraavan vuoden puolelle. Malminkuljetusvaunun, sarja Om, kaukaloiden lukituslaitteita varten tehtiin niiden vahvistamista tarkoittavia piirustuksia. Tämän vaunun

telin, K 13, parantamiseksi uhrattiin myös verraten paljon suunnittelu- ja piirustustyötä, jota osoittavat valmistuneet lukuisat piirustuksetkin. Sepelinlevitysvaunusta, sarja Mas, edellisenä vuotena tehtyjä piirustuksia täydennettiin. Uusien avonaisten 4-akselisten tavaravaunujen suunnittelussa jouduttiin avustamaan Valmet Oy:n Rautapohjan tehdasta, joka oli saanut suorittaakseen näiden vaunujen suunnittelun. Erikoisvaunuksi luettavaa uutta 120 t suurkuormausvaunua, sarja Ose, varten laadittiin useita piirustuksia. Tämän vaunun lavetti suunniteltiin matalammaksi ja siis käytännöllisemmäksi kuin aikaisemmin rakennetun Osb-vaunun lavetti. Säiliövaunuista 21 m³:n tyyppi-liuosvaunua varten laadittiin piirustuksia, jotka esittävät mm säiliön erikoisrakenteista kiinnitystä satulaan, säiliön eristystä ja työskentely-lavaa portaineen.

Henkilövaunuja varten tehtiin muutamia piirustuksia ja valmisteltiin teräsrunkoisten henkilövaunujen aikaansaamista. Henkilövaunuja koskeva työ oli kuitenkin verraten vähäistä. Se oli etupäässä lausuntojen muodossa tehtyä suunnittelutyötä, josta esimerkkinä mainittakoon suunnitelma kahvilavaunujen varustamiseksi neste-kaasukäyttöisillä jääkaapeilla.

Erikoistarkoituksiin aiottuista vaunuista jatkui uuden, mm omalla bensiini-vaihtovirta-generaattorilla varustetun röntgenkuvasvaunun suunnittelu. Vaunua varten tarvittavan suunnittelu- ja piirustustyön pääosan lienee katsottava kuuluneen kertomusvuoden osalle. Myös röntgenkuvasvaunun koneistojen hankintaan liittyviä asioita jouduttiin samalla jossain määrin käsittelemään. Mittausvaunun hankintaan sisältyviä asioita kehiteltiin edelleen ja olivat käsitteilyn kohteena erikoisesti mittauslaitteet ja ulkomailta hankittavaksi aiottu teräsrunkoinen varsinainen mittausvaunu teleineen.

Yleisiä vaunujen erikoisosia koskevia suunnittelu- ja piirustustyötä tehtiin runsaasti. Esimerkiksi kannatuslaitteista laadittiin lukuisia piirustuksia. Erityisesti mainittakoon, että edelliseltä vuodelta peräisin olevaa työtä 20 t kantavan pyöräkerran aikaansaamiseksi jatkettiin ja päästiinkin asiassa pyöräkerran eri osien hankintavaiheeseen.

Asiantuntijalausuntoja ja erikoispiirustuksia jouduttiin laatimaan mitä erilaisimmista asioista. Näistä osan muodostivat hankintoihin liittyvät koneteknilliset kysymykset, joista mainittakoon esimerkkeinä lausunnot 4-akselisten 60 t kantavien avonaisten tavaravaunujen hankinnan valmistelemiseksi ulkomailta ja lausunnot vaunujen pyöräkertojen osien sekä kääntölavojen valuteräsosien hankintaan liittyvien tarjousten arvioitelmiksi. Erikoiskuljetuksiin liittyvistä kysymyksistä jouduttiin antamaan lukuisia lausuntoja, joiden laatiminen monessa tapauksessa aiheutti paljon työtä. Käsitellyistä yli kolmestasadasta erikoiskuljetuskysymyksestä vaikeimpana lienee pidettävä sitä, joka koski 250 hengen vesibussin kuljetusta Turusta Toijalaan. Useita erikoiskuljetuksia varten laadittiin myös piirustuksia.

Työjärjestyksen mukaisesti huolehdittiin vastaanottotarkastuksista uusien vaunujen ja pyöräkertojen osalta Pasilan konepajassa ja monien rakenneosien osalta myös yksityisten toiminimien tehtaissa. Mainittakoon edelleen vaunujen toiminnan tarkkailu linjalla, mikä monessa tapauksessa on johtanut eri osien rakenteen parantamiseen. Opetustoimintaan vaunumieskursseilla jouduttiin myös uhraamaan verraten paljon aikaa.

Veturien ja vaunujen jarrulaitteita ja niiden parantamista koskevat suunnittelutyöt.

Kertomusvuoden aikana osallistuttiin yhteistyössä Veturisuunnittelu Valmet—Lokomo, Schweizerische Lokomotiven und Maschinenfabrik tehtaan ja Knorr Bremse GmbH:n kanssa uuden diesellinjaveturin Hr12 jarrulaitteiden valintaan ja suunnitteluun. Tämä veturi päätettiin varustaa Knorr-tehtaiden valmistamin nykyaikaisin jarrulaittein, joihin kuuluu mm sähköisesti nopeusmittarista ohjausimpulssinsa saava suurnopeusjarru sekä uusi automaattinen kuljettajaventtiili. Tämä työ aiheutti paljon tarkastelu- ja selvittelytyötä sekä neuvotteluja em tehtaiden kanssa. Raskasta vaihtoveturia Vr3 varten laadittiin suoratoimisen jarrulaitteen asentamista koskevat piirustukset, koska on osoittautunut, että veturia on vaikea käsitellä ilman suoratoimista jarrulaitetta tälle veturisarjalle kuuluvissa tehtävissä. Vv13-vaihtoveturin ja Dm4-moottorivaunun jarruvivuston suhteen tehtiin pienempiä muutostöitä.

Vaunujen jarrulaitteiden nykyaikaistamiseksi suoritettiin alustavaa tutkimustyötä keskittyen erikoisesti tarkastelemaan malminkuljetusvaunun, litt Om, varustamista kaksipuolisella jarruvivuston säätäjällä ja mekaanisella, automaattisesti (pneumaattisesti) ohjatulla kuormajarruvaihteella. Valmet Oy:n Rautapohjan tehtaan maille suunnitteleman raskaan 4-akselisen avovaunun jarrulaitteiden suhteen annettiin ohjeita ja tarkastettiin piirustuksia sekä neuvoteltiin niiden johdosta. Säiliövaunuja varten laadittiin piirustukset ruuvijarrun sovittamiseksi aikaisemmin käytetyn jalkavipujarrun tilalle, koska uusien säiliövaunujen paino on kohonnut niin, ettei jalkavipujarru enää riitä niiden hallitsemiseen. Jarrulaitteiden osia suunniteltiin ja piirrettiin uudelleen, mm jarrutönkät n:o 1 ja 21. Erikoistarkoituksiin käytettäviä vaunuja varten laadittiin jarrulaitepiirustuksia muuntaen lähinnä sopivia sarjapiirustuksia ko vaunuihin sopiviksi.

Varsinaisen suunnittelun ja siihen suoranaisesti liittyvän työn lisäksi laadittiin erilaisia teknillisiä lausuntoja ja selvityksiä. Näistä mainittakoon jarrulaiteosien ja -tarvikkeiden hankinnoista annetut lausunnot, vauriotapausten johdosta suoritettut tutkimukset lausuntoineen ja tutkimus perusnopeuskäsitteen poistamisesta junaturvallisuusmääräysten perusteena ja sen korvaamisesta suurimmalla sallitulla nopeudella.

Jarruasteon insinöörit suorittivat tehtaissa uusien vetureitten ja vaunujen jarru- ja pneu-

maattisten servolaitteiden vastaanottotarkastuksia sekä seurasivat näitten toimintaa koeajojen yhteydessä.

Jaoston insinöörit vastasivat myös paineilma- ja jarrulaitteiden opetuksesta kolmella varsinaisella veturinkuljettajakurssilla sekä yhdellä Dm4- ja kolmella Dm7-moottorivaununakaluston kuljettajille tarkoitetulla lyhyellä erikoiskurssilla.

Lämmitys- ja terveysteknillisten laitosten suunnittelu.

Vuoden 1957 kuluessa tehtiin koneteknillisen toimiston lämpö- ja terveysteknillisessä jaostossa lämpö-, vesi-, lämminvesi- ja viemärijohtosuunnitelmat seuraavia rakennuksia varten: Kuopion konepajan lisärakennus, Joensuun vaunukorjaamo ja vanhaan veturitalliin rakennetut huoltotilat, Rajamäen tavarasuojaja- ja toimistorakennus, Kontiomäen 24-perheen asuinrakennus, Porin varikon lämpökeskus, huoltorakennus ja korjauspaja, rak.mestarin asunto Oitissa, junatoimisto ja rataosaston paja Kuopiossa, ratatyöntekijäin huoltorakennus Haminassa, Oulun toimistorakennukset Nokelassa, ratainsinöörin asuinrakennus Riihimäellä, rataosaston työ-, huolto- ja varastorakennus Kouvossa, Oulun asemarakennus, Sankkimäen pysäkkirakennus, terveydenhuoltolaitos ja rataosaston huoltorakennus Toijalassa, huoltotilat Tampereen asematalon kellarissa sekä Hyvinkäälle rakennettavan konepajan valimo.

Lämpö-, vesi- ja viemärijohtosuunnitelmat tehtiin Mikkelin kyllästyslaitosta varten.

Yksinomaan lämpöjohtoja käsittävät suunnitelmat tehtiin siirrettävää majoitusvaunua sekä seuraavia rakennuksia varten: Kemijärven ja Haapamäen veturitallit, Kotkan tavaratoimisto, Ylitornion asemarakennus, Kaulirannan asemarakennus ja asemapäällikön asuinrakennus, asemapäällikön asuinrakennus Seinäjoella, Hangon moottorivaunutalli, Kaivokatu 6 Helsinki sekä Oulun ratapiha-alueen höyryjohdot.

Yksinomaan kylmävesi- ja viemärijohtoja varten tehtiin piirustukset asuntorakennukseen Haapamäellä.

Ilmastointi ja tuuletussuunnitelmat tehtiin seuraavia rakennuksia varten: Kuopion konepajan lisärakennus, Joensuun vanhan veturitallin huoltotilat ja vaunukorjaamo, Pasilan veturitallin korjauspaja ja huoltotilat, Kuopion konepajan kengitys- ja hitsausosasto, Porin varikon huoltorakennus ja korjauspaja, rataosaston paja Kuopiossa, Turun pikatavaramakasiini, Kouvola rataosaston työ- ja huoltorakennus ja Tampereen asematalon huoltotilat.

Ratajakson päällikön asuinrakennukseen Turussa tehtiin lämminvesi- ja lämpöjohtosuunnitelmat.

Veturikattiloiden tulipesän muurauspiirustukset tehtiin seuraavia kattila-asennuksia varten: Haapamäen veturitalli, Porin veturitalli ja huoltorakennus, Pasilan varikon lämpökeskus, Tampereen varikon lämpökeskus, Joensuun uusi veturitalli.

Vesijohtojen asemakartat tehtiin Sankkimäen ja Hiltulanmäen asema-alueita varten.

Suunnittelu- ja piirustustöitten ohella lämpö- ja terveysteknillisen jaoston insinöörit suorittivat sekä yksityisten toiminimien että Pasilan konepajan valtionrautateille asentamien lämmitys- ja terveysteknillisten laitosten tarkastuksia ja vastaanottoja sekä antoivat lämpö- ja terveysteknillisen alan asioita koskevia lausuntoja.

Konepajat:

Vuonna 1957 oli valtionrautateilla edelleen 6 pääkonepajaa, nimittäin Hyvinkään, Pasilan, Turun, Vaasan, Oulun ja Kuopion konepajat. Hyvinkään konepajan alaisena osastona toimii lisäksi Helsingin valimo ja Kuopion konepajan alaisena Pieksämäen vaununkorjauspaja.

Pääkonepajoissa ja niiden alaisissa konepajoissa on varsinaisen veturin- ja vaununkorjauksen ohella suoritettu myös muita joko korjaukseen liittyviä tai erillisiä töitä, joista seuraavassa on lueteltu huomattavimpia.

1. Hyvinkään konepaja ja Helsingin valimo.

Konepajan suorittamia töitä:

erilaisia pyöräkertoja sorvattu 2 033 kpl, erilaisen pyöräkertojen pyöriä rengastettu 1 027 kpl, erilaisia aksleita uusittu 55 kpl, kytkin- ja kamentappeja uusittu 73 kpl, ilmapumppuja korjattu 668 kpl, syöttöpumppuja korjattu 34 kpl, voidepumppuja korjattu 685 kpl, veturin generaattoreita korjattu 469 kpl, veturin kattiloita valmistettu 3 kpl, veturin kattiloita täyskorjattu 82 kpl, veturin kattiloita sisäp. katsastettu 49 kpl, muita eril. kattiloita korjattu 13 kpl, veturin paineilmasäiliöitä korjattu 64 kpl, ilmasäiliöitä valmistettu 15 kpl, veturin savutorvia valmistettu tai korjattu 225 kpl, veturin- ja vaununjousia korjattu 11 680 kpl, vaunun jousia valmistettu 2 700 kpl, nostureita ja kaivinkoneita korjattu 5 kpl. Lisäksi on valmistettu veturin sylintereitä 6 kpl, veturin luistinhakkeja 183 kpl, vaunun vetokoukkuja 1 000 kpl, vaunun puski-menpäitä 2 800 kpl, vaunun laakeripesän ohjaimia 4 730 kpl, vaunun apukytkeä 300 kpl, veturitallin ovia 6 paria, raidepuskimia 60 paria, valo-opastinkaappeja 50 kpl sekä säiliövaunun säiliöitä 61 kpl. Samoin on vaunun akseleita sorvattu 433 kpl.

Helsingin valimossa on valettu jarrutönkkiä ja -anturoita 135 016 kpl, laakeripesiä 6 003 kpl, veturin sylintereitä 7 kpl, arinarautoja 16 608 kpl, tulipesän suojuslevyjä 1 368 kpl, välitönkkiä 11 759 kpl, erilaisia ilmajarrunosia 19 254 kpl, vetotangon johtoholkkeja 3 421 kpl, laakerin välilaattoja 10 207 kpl, telin keskioita 286 kpl ja puskinen tuppiiloita 1 860 kpl.

Konepaja ja valimo ovat käyttäneet terästä 2 124 ton, jarrutönkkiä ja -anturoita 151.4 ton, muuta valurautaa 3.0 ton, messinkiä ja pronssia 44.95 ton ja valkometallia 28.65 ton.

Helsingin valimo on valanut jarrutönkkiä ja -anturoita 2 086 ton ja muuta valurautaa 952 ton., sekä Hyvinkään metallivalimo messinkiä ja pronssia 99.75 ton ja valkometallia 66.08 ton.

Uudis- ja uudistustyönä valmistui Hyvinkään konepajalla kiskohitsaamo, jonka toiminta päästiin alkamaan kertomusvuoden syksyllä.

Uusia koneita ja laitteita on hankittu Hyvinkään konepajalle mm: yleisjyrsinkone, kompressorisähkömoottoreineen, haarukkatrukki, 2 kpl hitsausmuuntajia ja kaasuleikkauskone sekä Helsingin valimoon haarukkatrukki ja keernatykki.

2. Pasilan konepaja.

Konepajassa on rakennettu mm seuraavat uudet vaunut: 12 kpl 1. ja 2. 1 makuuvaunuja, litt CEm; 7 kpl 2.1 makuuvaunuja, litt Em; 481 kpl avonaisia tavaravaunuja, litt Hk; 119 kpl sepinlevitysvaunuja, litt Mas; 13 kpl hiilenkuljetusvaunuja, litt Mak; 16 kpl suursäiliövaunuja, litt Svs; 82 kpl erilaisia säiliövaunuja, litt BGo, Go, Gmz, Sri, Sso; 20 kpl vaununjalustoja, litt Silk; 5 kpl vaununjalustoja, litt Gmz; 2 kpl postivaunuja, litt Po; 2 kpl postiapuvaunuja, litt Pe; 2 kpl virkatarvetavaravaunuja, litt Bg ja uudelleen rakennettu 2 kpl postivaunuja.

Lisäksi on modernisoitu 12 kpl henkilövaunuja, valmistettu 12 kpl hedelmienkuljetusvaunuja sekä rullalaakeroitu 15 kpl Fo-vaunuja.

Lisäksi konepaja on valmistanut 2 kpl lumiauroja, 2 kpl kääntölaivoja ja 2 kpl siltoja.

Konepaja on käyttänyt terästä 7 250 ton, jarrutönkkiä ja anturoita 465.8 ton, muuta valurautaa 596.5 ton, messinkiä ja pronssia 94.12 ton sekä valkometallia 45.11 ton ja valanut messinkiä ja pronssia 105.63 ton sekä valkometallia 85.11 ton.

Uusia koneita ja laitteita on hankittu mm 1 traktori ja 4 kpl sähkönostimia.

3. Turun konepaja

Konepajassa on sorvattu erilaisia pyöräkertoja 2 571 kpl ja erilaisia pyöränrenkaita 343 kpl. Erilaisia pyöränrenkaita on kiinnitetty 417 kpl, sekä valmistettu raidepuskimia 60 paria, vaihteen asettimia 340 kpl, vaihteen kieliä 614 kpl, vaihteen risteyksiä 472 kpl, vaihteen vastakiskoja 995 kpl, vaihteen vetotankoja ja niiden osia 1 143 kpl ja erilaisia vaihteen muita osia 35 446 kpl.

Lisäksi on valtionrautateiden eri osastoille valmistettu mm opastinmerkkejä, raidemittoja, öljyruiskuja sekä erilaisia kalustoesineitä, kuten kannuja, lyhtyjä, vaatekaappeja jne.

Konepaja on käyttänyt terästä 842 ton, jarrutönkkiä ja anturoita 62.6 ton, muuta valurautaa 109.8 ton, messinkiä ja pronssia 4.60 ton ja valkometallia 0.01 ton.

Uudis- ja uudistustyönä valmistui kertomusvuoden aikana moottorien koekäyttöhuone.

Uusia koneita ja laitteita on hankittu mm. aarporakone, paineikiiloituskone, kampiakselin hiomakone, kiertokankien porauskone, argonhitsauskone, pikalataustasasuuntaaja sekä 2 kpl sähkönostimia.

4. Vaasan konepaja

Konepajan suorittamia töitä: erilaisia pyöräkertoja sorvattu 1 354 kpl, erilaisia pyöräkertoja rengastettu 184 kpl, rata-autoja korjattu 1 kpl

veturin jousia korjattu 1 828 kpl, tuliputkia vaihdettu 3 668 kpl, lieskaputkia vaihdettu 339 kpl, kattiloiden täyskatsastuksia suoritettu 20 kpl, kattiloiden sisäpuolisia katsastuksia suoritettu 30 kpl, painesäiliöiden katsastuksia suoritettu 44 kpl ja kattiloita vaihdettu 10 kpl.

Konepaja on käyttänyt terästä 44.4 ton, jarrutönkkiä ja anturoita 46.7 ton, messinkä ja pronssia 5.67 ton sekä valkometallia 4.07 ton ja valanut messinkä ja pronssia 12.38 ton.

Uusia koneita ja laitteita on hankittu mm. ultraäänilaitte, haarukkatrukki sekä sähkönostin.

5. Oulun konepaja

Konepajassa on erilaisia pyöräkertoja sorvattu 1 294 kpl, vaunun pyöränrenkaita sorvattu 118 kpl, kokillivalupyöräkertoja hiottu 59 kpl, vaunun pyöräkertojen akselitappeja painekiilloitettu 1 146 kpl, lumiauroja täyskorjattu 5 kpl ja resinoita valmistettu 65 kpl.

Konepaja on käyttänyt terästä 63.8 ton, jarrutönkkiä ja -anturoita 22.6 ton ja messinkä ja pronssia 0.34 ton.

Uudis ja uudistustöistä mainittakoon, että lämpökeskuksen laajennustyöt samoin kuin ruiskumaalaamon teko saatiin päätökseen. Maa-laamon edessä oleva kääntöpöytä koneistettiin. Pohjoispään raiteiston järjestely- ja laajennustyö suoritettiin konepajan seisonta-aikana ja samalla asennettiin myös sähkökäyttöinen siirtolava raiteiston yhteyteen. Kertomusvuonna aloitettiin myös vaunuvaa'an asennustyöt.

Uusia koneita ja laitteita on hankittu mm: 3 kpl hitsausmuuntajia, 2 kpl sähkönostimia ja 1 ultraäänilaitte.

6. Kuopion konepaja ja Pieksämäen vaununkorjauspaja

Kuopion konepajassa on erilaisia pyöräkertoja sorvattu 1 212 kpl, erilaisia pyöräkertoja rengas-

tettu 117 kpl, veturin kattiloita vaihdettu 21 kpl, veturin kattiloita täystarkastettu 19 kpl, veturin kattilan sisäpuolisia tarkastuksia 32 kpl, pääilmasäiliöiden tarkastuksia suoritettu 85 kpl, erilaisia laakereita ja niiden osia valmistettu 2 217 kpl, erilaisia venttiileitä ja niiden osia valmistettu 273 kpl sekä rakennus- ym koneita korjattu 35 kpl.

Pieksämäen vaununkorjauspajassa on vaunuja kunnostettu erikoiskäyttöä varten 51 kpl, vaunun sivuluukkuja valmistettu 4 950 kpl ja vaunun sivuovia 271 kpl, vaunun laakeripesiä koneistettu 831 kpl, vaunun puskinen osia koneistettu 100 kpl, vaunun telin keskiön osia koneistettu 201 kpl, erilaisia pyöräkertoja sorvattu 2 581 kpl sekä erilaisia pyöräkertoja rengastettu 448 kpl.

Konepaja ja vaununkorjauspaja ovat käyttäneet: terästä 687 ton, jarrutönkkiä ja anturoita 128 ton, muuta valurautaa 26 ton, messinkä ja pronssia 7.57 ton sekä valkometallia 23.76 ton ja valaneet messinkä ja pronssia 12.30 ton sekä valkometallia 23.76 ton.

Uusia koneita ja laitteita on Kuopion konepajaan hankittu mm: traktori, liekkikarkaisulaite ja laikkakatkaisukone sekä Pieksämäen vaununkorjauspajaan traktori, karusellisorvi, sorvaus- ja painekiilloituskone sekä laikkakat-kaisukone.

Kuopion konepajan lisätilojen rakentaminen aloitettiin v. 1957 keväällä. Lisärakennus käsittää uuden koneistusosaston, veturinkorjausosaston laajennuksen sekä huoltotilat. Osa näistä tiloista voitiin ottaa käyttöön kertomusvuoden aikana.

Pieksämäen vaununkorjauspajan lisäraiteet valmistuivat v. 1957. Puutyöosaston siirto suoritettiin loppuun ja puutyöosaston uusi purusäiliö saatiin valmiiksi.

Työtuntien lukumäärä:

	v. 1957	v. 1956	v. 1955
Pääkonepajat	8 044 881	7 326 101	7 391 497
Varikkokorjauspajat	1 484 861	1 469 026	1 517 408
Sähkökonepaja	82 114	78 914	81 702
Yhteensä	9 611 856	8 874 041	8 990 607

Työtunteihin ei sisälly tapaturma-, sairaus- ja vuosilomatunteja.

Valmistuksen arvo:

Pääkonepajat	5 276 248 825: —	4 797 720 321: —	4 232 114 335: —
Varikkokorjauspajat	478 061 666: —	470 021 669: —	446 211 327: —
Sähkökonepaja	29 204 576: —	25 910 371: —	25 740 382: —
Yhteensä	5 783 515 067: —	5 293 652 361: —	4 704 066 044: —

Selostusvuonna työskenneltiin pääkonepajoissa 6-päiväisin työviikoin.

Työntekijäin lukumäärä vuoden 1957 lopussa.

Pääkonepajat	4 163	4 370	3 864
Varikkokorjauspajat	808	826	822
Sähkökonepaja	215	215	199
Yhteensä	5 186	5 411	4 885

Koulutustoiminta

Uusia oppisopimuksia tehtiin 54 veturinlämmittäjäoppilaan ja 47 ammattioppilaan kanssa.

Konepajakouluista valmistui v. 1957 aikana 67 veturinlämmittäjää ja 14 ammattityöntekijää.

Liikkuvan kaluston korjaus v. 1957

Pääkonepajat	Korjattu liikkuvaa kalustoa										
	Vetureita ja moottorivaunuja				Henkilövaunuja			Tavaravaunuja			
	Täys-korj.	Väli-korj.	Pika-korj.	Vaurio-korj.	Täys-korj.	Pika-korj.	Vaurio-korj.	Täys-korj.	Väli-korj.	Pika-korj.	Vaurio-korj.
Hyvinkää	92	105	195	4	—	—	—	—	—	—	—
Pasila	21	33	12	5	895	332	—	1 072	142	1 265	—
Turku	1	25	47	14	9	58	8	1 418	199	1 675	44
Vaasa	57	77	31	14	1	24	—	967	39	235	10
Oulu	—	—	—	—	22	43	2	1 188	235	1 388	96
Kuopio	69	87	15	11	—	—	—	—	—	—	—
Pieksämäki	—	—	—	—	75	53	—	2 375	445	2 512	—
Yhteensä	240	327	300	48	1 002	510	10	7 020	1 060	7 075	150

Konejakso

1. konejakso	—	—	1 610	13	—	9 928	31	—	49	7 452	18
2. »	—	—	728	17	—	491	7	—	1 220	6 461	74
3. »	—	—	522	26	—	388	1	—	246	4 871	6
4. »	—	—	2 230	48	—	1 160	3	—	819	5 641	170
5. »	—	—	401	3	—	221	2	—	505	2 376	22
6. »	—	—	1 743	6	—	677	1	—	126	2 576	13
7. »	—	—	1 557	9	—	1 017	8	—	602	7 026	232
8. »	—	—	432	17	—	489	—	—	107	1 278	12
9. »	—	—	3 696	3	—	251	—	—	512	7 238	34
Yhteensä	—	—	12 919	142	—	14 622	53	—	4 186	44 919	581
Kaikki yhteensä	240	327	13 219	190	1 002	15 132	63	7 020	5 246	51 994	731

Sähkölaitteet

Valtionrautateiden omat sähkölaitokset ovat kehittäneet sähköenergiaa Helsingissä 1 362 700 kWh:a ja Hankasalmella 58 100 kWh:a.

Kertomusvuoden aikana varustettiin Niinimaan ja Pesiökylän liikennepaikat sähkövalaistuksella, joten sähköistettyjen liikennepaikkojen lukumäärä vuoden lopussa oli 692. Lisäksi varustettiin eri ratajaksojen alueilla yhteensä seitsemän vahtitupaa sähkövalaistuksella.

Ratapihojen valaistuslaitteita lisättiin ja uusittiin Alavudella, Haapajärven satamassa, Hangossa, Hyrynsalmella, Inhassa, Kaipiaisissa, Kemissä, Kontiomäellä, Mäntyluodossa, Parikkalassa, Perniössä, Porissa, Putikossa, Salossa, Turengissa ja Vainikkalassa. Uusia 32 metrin valonheittimistöjä pystytettiin Iisalmelle, Imatralle, Kuopioon, Lahteen ja Ouluun, yksi kuhunkin sekä Kouvolaan ja Helsinkiin kaksi kumpaankin. Vuoden lopussa oli siten 26 liikennepaikalla yhteensä 87 kpl 32 metrin valonheittimistöjä.

Helsingissä valmistuivat uuden asemaravintolan ja siihen liittyvien tilojen uusitut sähköasetelmat. Samoin suoritettiin uuden matkatoimiston ja postin sähkölaitteiden täydellinen uusi-

minen. Rautatiehallituksen huonetiloissa suoritettiin sähköasetelmien uusimisia ja laajennuksia. Aseman julkisivun valaistussuunnitelmat tehtiin ja osa valaistuslaitteista valmistui. Asemahallin valaisimet asennettiin paikoilleen.

Joensuun uuden veturitallin neljän veturisijan sekä Oulun veturitallin uuden osan kuuden veturisijan sähkölaitteet valmistuivat. Sähköasetelmia uusittiin Imatran, Nurmeksen, Pasilan ja Seinäjoen veturitalleissa.

Lahteen valmistui uusi vedenottolaitos. Järvelän, Kivesjärven, Niiralan, Pesiökylän, Pihtiputaan ja Tikkurilan vedenottolaitokset sähköistettiin.

Sähköistettyjä pumppulaitoksia on valtionrautateilla kaikkiaan 105 kpl. Inkeröissä valmistui asemapäällikön asunnon, Jepualla rakennusmestarin kalustovajan, Kajaanissa tavaratoimiston, Kemissä uuden tavaratoimiston sekä kolmen asuinrakennuksen, Kiuruvedellä rata-autotallin, Kouvolassa kolmen ja neljän perheen asuinrakennusten, Lapinlahdella pajan, Oitissa rakennusmestarin asunnon, Oulussa uuden tavaramakasiinin, Pesiökylässä ratapihan, rakennusten ja halkokentän, Porissa huoltorakennuksen ja autokorjauspajan, Riihimäellä uuden korjauspajan, Vainikkalassa siirtokuormaustalutin,

rataosaston varaston ja työtuvan sekä Ylivieskassa kiskohitsaamon sähkölaitteet. Saunoja sähköistettiin 20 kpl.

Kertomusvuoden aikana korjattiin ja uusittiin Hyvinkään postitalon, Järvenpään ja Kaskisten tavarasuojan, Kymissä kahden asuinrakennuksen, Kajaanin, Loimaan, Oulunkylän ja Tikkurilan asemarakennusten, Risteen asemapäällikön asunnon, Vaasan tavarasuojan ja Vallilan tavara-toimiston sähköasetelmat. Tampereen asemahallin valaisimet uusittiin kokonaan.

Sähköistetyillä liikennepaikoilla suoritettiin lisäksi vahvavirtalaitteiden uudis- ja uusimistöinä:

Alavuden halkokentän sähkötyöt, Joutsenon 1.5 kW:n syväkaivopumpun asennustyöt, Oitin turvalaitoksen liityntätyöt, Olhavan vyörytysantolaiturille asennetun sähkövintturin sekä halkokentän sähkölaitteet, Oulunkylän aseman jalankulkutunnelin sähkötyöt, Pasilan konepajalla jännitteen muutostyöt, suurjännitelii-tyntätyöt Mäkeläkadun suunnalta, Seinäjoen ratapihan alikulkusiltojen automaattisesti toimi-vien tyhjennyspumppujen asennustyöt, Toija-lassa autojen lämmityslaitteiden asennustyöt, Kotkan ratapihan muuntoaseman ja Pasilan muuntoaseman II rakennustyöt sekä Siitaman kivilouhoksen muuntamon laajennustyöt 300 kVA lisämuuntajalla tarpeellisine lisälaitteineen. Lisäksi sähköistettiin kääntölava Oulun kone-pajalla.

Sähkötekniisessä toimistossa laadittiin kerto-musvuoden aikana lisäksi sähkötyösuunnitelmat Imatran uutta muuntoasemaa, Kemin veturi-tallin 10 veturisia ja korjauspajaa, Kontio-mäen 24-perheen asuntorakennusta, Kouvolan rataosaston työ-, huolto-, ruokala- ja varasto-rakennusta, Kuopion veturikorjauspajaa, Mik-kekin kyllästyslaitosta, Riihimäen uutta siirto-kuormauskatosta, Toijalan terveydenhuoltokes-kusta ja huoltorakennusta sekä Turun varikolle rakennettavaa huoltorakennusta varten. Samoin tehtiin suunnitelma Kajaani—Kontiomäen siirto-jännitteen muuttamiseksi 10 kV:sta 20 kV:iin.

Uusia keskusaikakellojärjestelmiä asennettiin seitsemälle liikennepaikalle ja vanhoihin järjes-telmiin hankittiin lisäkelloja. Yhteensä hankit-tiin seitsemän pääkelloa ja 186 sivukelloa. Kes-kusaikakelloja on nyt 47 liikennepaikalla.

Liikkuvan kaluston varustamista sähkövalais-tuksella jatkettiin edelleen kertomusvuoden aikana. Vuoden lopussa oli sähkövalaistuja vetu-reita 481 eli 62.8 % kaikista höyryvetureista. Täydellisin valaistuslaittein varustettuja vaunuja oli 626 ja ns. liitevaunuja 62, joten sähkövalais-tuja vaunuja oli vuoden lopussa yhteensä 688, mikä on 51.6 % kaikista henkilövaunuista. 4-akse-lisista henkilövaunuista oli sähkövalaistuja 586 eli 77.3 %.

Kertomusvuoden aikana on myös jatkettu rautateiden sähköistämistutkimuksia. Tutkimus alkoi jo 2.5.1956, jolloin rautatiehallitus määräsi tehtäväksi alustavan tutkimuksen rautateiden sähköistamista varten. Selostus suoritettavasta työstä annettiin 20.10.1956 ja välittömästi aloi-tettiin tutkimusmateriaalin kerääminen tarkem-

paa selvitystä varten. Aineiston kerääminen saa-tiin loppuun suoritetuksi kertomusvuoden aikana.

Sähköistämissuunnittelua ja sen toteuttamista vastaavan sähköisen osan osittaisen kustannus-arvion tekeminen annettiin Euroopan suurimpien sähkökonetehtaiden perustaman yhteisen elimen »Arbeitsgemeinschaft für Planung und Durch-führung von 50 Hz-Bahnelektrifizierungen», johon jäseninä kuuluvat seuraavat toiminimet: ACEC, AEG, Alstom, Brown Boveri, Jeumont, Oerlikon, Schneider—Westinghouse, Siemens—Schuckertwerke, tehtäväksi.

Kertomusvuoden aikana on toimitettu Arbeits-gemeinschaftin tarvitsemien perustietojen kerää-minen. Myöskin on käyty henkilökohtaisia neu-votteluja ko asiantuntijoiden kanssa tutkimuk-seen liittyvistä kysymyksistä ja oltu lisäksi heidän kanssaan jatkuvassa kirjeenvaihdossa.

Toimistossa on kertomusvuoden aikana keski-tetty tutkimukset höyry- ja dieselveidon kustan-nusten määrittelyyn sekä kustannuseron selvit-telyyn Tätä ja Arbeitsgemeinschaftin tarvitse-mien tietojen hankkimista varten perustettiin erityinen neuvottelukunta. Tutkimusten ja niiden aiheuttamien käytännöllisten töiden la las-kelmien suorittaminen jäi sähkötekniisessä toi-miston tehtäväksi. Laskelmat saatiin kertomus-vuoden aikana pääpiirteissään suoritetuksi.

Samoin on perehdytty myös sähköistämisen käytännölliseen suorittamiseen ja koetettu mah-dollisuuksien mukaan jo edeltäkään varautua tekniisistä suunnitelmia tehtäessä niihin erikois-kysymyksiin, joita rautateiden sähköistämis-suunnitelmien toteuttamisessa tulee esiintymään.

Uusia telekuparijohtoja rakennettiin 533.8 jkm ja uusia teräsjohtoja 119.4 jkm. Lennäti-njohtoja kaksoistettiin puhelinjohtoiksi 731.6 jkm. Vanhoja teräsjohtoja purettiin 304.0 jkm. Puhelinajohtojen yhteismäärä lisääntyi näin ollen 1 080.8 jkm.

Viestipylväslinjojen vuosikorjaustyöt suoritetiin täystaajennuksena 69 ratakilometrillä, osit-taistajennuksena 328 ratakilometrillä, raskaana vuosikorjauksena 673 ratakilometrillä ja kevyenä vuosikorjauksena 541 ratakilometrillä.

Pylviä pystytettiin 7 312 kpl. Kaikki käy-tetyt pylvääit olivat kreesoottikyllästettyjä. Rautateiden linjakorjaustyökunnat kunnostivat rautateiden viestijohtoja 15 336.7 jkm ja posti-ja lennätinhallituksen johtoja 13 874.7 jkm, yhteensä 29 211.4 jkm.

Uusia puhelinmaakaapeleita asennettiin yhtiensä 55 paikalle ja niiden yhteinen pituus oli 61 033 m ja johdinpituus 3 378 794 m. Puhelin-ilmakaapeleita asennettiin 57 kohdassa. Näiden yhteinen pituus oli 7 348 m ja johdinpituus 237 916 m.

Kertomusvuoden aikana asennettiin ja otettiin käyttöön kaksi 12-kanavaista kantaaltojärjes-telmää, joten vr:llä on nyt käytössä yhteensä kaksi 12-kanavaista, yhdeksän 3-kanavaista ja seitsemäntoista 1-kanavaista kantaaltojärjes-telmää.

Uusia selektoripuhelimia asennettiin Tampere—Pori väliselle rataosalle junaohjausjohtoon 13 kpl sekä Oulun ratapihalle vaihdepuhelimiksi 8 kpl. Selektoripuhelimien puhelinliityntöjen luku-

määrä oli vuoden lopussa 632, joista 587 on liikenneosaston ja 45 rataosaston käytössä.

Heikkovirtalaitteiden asennustöitä suoritettiin Helsingissä, Turussa ja Kemissä. Näiden yhteydessä asennettiin ristikytkelementtejä 3 kpl.

Rautateiden toimesta hankittiin ja lunastettiin yleisiin keskuksiin liittyviä puhelinyhteyksiä 47 kpl.

Pasilan konepajasta poistettiin vanha automaattikeskus käytöstä ja tilalle asennettiin koordinaattivalitsijoilla toimiva uusi vuokrattu 120 tilaajan keskus. Vuoden 1957 lopussa oli rautateillä käytössä kuusi automaattikeskusta, joiden yhteinen tilaajakapasiteetti oli 1 218.

Kauk puhelinverkon automatisointia laajennettiin vuoden aikana ottamalla käytäntöön 21 uutta kaukojohtoa automaattiseen tai puoliautomaattiseen liikenteeseen. Laajennuksen yhteydessä asennettiin 42 kaukovalintapäätettä. Puoliautomaattiseen kaukoliikenteeseen liitetty uudet keskukset olivat Kuopio, Jyväskylä, Joensuu, Pori, Orivesi ja Karjaa. Vuoden lopussa oli automaattisia tai puoliautomaattisia kaukoyhteyksiä yhteensä 71, joista fysikaalisia 32 ja kantoaaltoyhteyksiä 39.

Puherekisterilaitteet asennettiin Tampereen vaununjakajalle.

Uusia kovaäänisjärjestelmiä otettiin käyttöön neljällä ratapihalla, ja kolmella asemalla. Vuoden

lopussa oli käytössä 58 järjestelmää, näistä kymmenen suurehkoa kauko-ohjattavaa järjestelmää. Näissä oli yhteensä 77 vahvistinta ja 520 kovaäänistä. Samoin otettiin Tampereen ratapihan laskumäessä käyttöön veturiradiojärjestelmä, johon kuuluu kaksi liikkuvaa ja yksi kiinteä asema.

Suurehkoja turvalaitteiden uudisrakennustöitä suoritettiin viime vuonna neljällä ja pienehköjä kuudella eri liikennepaikalla. Itsetoimisia tienristeyslaitoksia rakennettiin kahdelletoista sekä muutos- ja täydennystöitä tehtiin kuudella eri tasoristeyksellä. Turvalaitteiden muutos- ja täydennystöitä suoritettiin seitsemällä eri liikennepaikalla. Turvalaitteiden yhteydessä rakennettiin 87.1 johdinkilometriä ja purettiin 21.4 johdinkilometriä kirkasjohtoa. Pylväitä pystytettiin 46 kpl ja maakaapelia laskettiin 52.1 km (1 229.9 jkm).

Risteilyanomusten perusteella annettiin vuoden aikana risteilylupa 178 vahvavirtajohdolle sekä 250 heikkovirtajohdolle ja -asetelmalle. Sähköasetelmille myönnettiin 124 lupaa, koti- ja virkapuhelimia myönnettiin yhteensä 77 kpl.

Risteilytarkastuksia suoritettiin sähköteknillisen toimiston toimesta 93 ja ratainsinöörin toimesta 183. Vahva- ja heikkovirtalaitteiden asennustarkastuksia suoritettiin yhteensä 143.

V. VARASTOT JA HANKINNAT.

Varasto- ja jakelusäiliöt.

Vuoden 1957 aikana valmistui kaasuoiljyn varastointia ja jakelua varten säiliöitä seuraaville paikkakunnille:

Varastosäiliöt: Vaskiluotoon (Vaasa) (1 530 000 l), Pieksämäelle (1 640 000 l) ja Kouvolaan (1 550 000 l) sekä

Jakelusäiliöt: Nokelaan (Oulu) (30 000 l), Haapamäelle (30 000 l), Hämeenlinnaan (30 000 l), Hyvinkään varastoon (30 000 l), Jyväskylään (autovarikko) (2 200 l) ja Heinolaan (2 200 l).

Lisäksi on järjestetty autoja varten kaasuoiljyn jakelupisteet eri jakelumittareita, mutta entisiä säiliöitä käyttämällä: Ouluun (Pohjolan Liikenteelle), Seinäjoelle ja Tampereelle (VR:n autoille) sekä bensiinin jakelupisteet: Jyväskylään (30 000 l), Haminaan (2 200 l), Kokkolaan (2 200 l) ja Pitäjänmäelle (2 200 l).

Lisäksi aloitettiin työt Joensuussa kahden 50 000 litran jakelusäiliön rakentamiseksi kaasuoiljyä varten.

Varastot.

Valtionrautateiden varastoissa olevien tavaroiden keskimääräinen varastoarvo oli vuonna 1957 8 475 684 100 markkaa, jakautuen eri varastojen kesken seuraavasti: Helsinki 1 624 653 700, Hyvinkää 679 967 800, Turku 1 601 884 900, Oulu 410 394 200, Kuopio 1 323 594 800 ja Polttoaine- ja puutavaravarasto 2 835 188 700

markkaa. Tarveaineita otettiin varastoista käytettäväksi 11 810 168 900 markan arvosta ja myytiin muille valtionlaitoksille sekä yksityisille 507 020 200 markan arvosta.

Hankinnat.

Kaikkiaan ostettiin tavaraa varastoihin sekä suoraan kulutukseen varastotiliä rasittamatta vuonna 1957 12 734 302 653 markan arvosta.

Varastoja laskutettiin vuonna 1957 ulkomailta tuoduista tavaroista seuraavin määrin:

	ton.	mk
Kivihiliä ja koksia ...	469 295	3 185 187 316
Pyöriä ja pyörärenkaita	1 162	94 211 596*
Ratakiskoja	11 037	591 837 286*
Rautaa ja terästä	1 169	67 126 119*
Teräslevyjä	3 395	210 929 510*
Öljyä	4 102	68 231 947
Sekalaisia tarvikkeita .	—	581 490 519*
Yhteensä mk		4 799 014 293

Polttoainetoiminta:

Valtionrautateiden polttoaine- ja puutavaravarasto vastaanotti v. 1957 halkoja 1 155 235 m³, joiden yhteinen hinta oli 1 593 896 167: — eli keskimäärin 1 379: 70 m³ kohti. Nämä poltto- puut hankki pääasiallisesti Valtionrautateiden polttoainetoimisto (Vapo).

Polttoturvetta hankittiin yksityisiltä Vapon välityksellä 32 983.1 tonnia rahalliselta arvoltaan 122 524 034: —.

8,70

Ratapölkkyjä hankittiin 1 266 908 kpl hinta 945 864 369 mk, vaihderatapölkkyjä 34 265 kpl, 34 191 892 mk, hirsiiä 13 223.2 jm, 3 427 971 mk, puupylväitä 4 830 kpl, 7 988 720 mk ja aitapylväitä 5 684 kpl, 490 789 mk.

Vuoden aikana kulutettiin valtionrautateillä polttoaineita:

Halkoja 1 128 963.0 m³, (826 842.5 m³), kivihiiltä 3 914 142.0 dt, (3 826 707.0 dt) sekä polttoturvetta 521 111.0 dt, (467 454.0 dt). Sulkeissa veturien kulutusosuus.

Edellä mainitun halkomäärän lisäksi on rautatieläisille myyty 99 885.5 m³ ja muille 770 m³. Lämmityskoksia hankittiin yhteensä 935 420 kg, josta lämmitykseen käytettiin 827 030 kg.

Polttoaineiden varastoimis- ja käsittelykustannukset (kuorma- ja pinoamis-, sahaus- ja vetureilantokustannuksia ym) olivat yhteensä 401 580 104 mk, josta halkotyökustannukset 232 666 674: — kivihiilityökust. 146 492 581: — ja polttoturvettyökustannukset 22 420 849: —.

Polttoainekentillä oli vuoden alussa 893 työntekijää ja 85 työnjohtajaa sekä vuoden lopussa 746 työntekijää ja 85 työnjohtajaa.

Polttoainevarastoalueiden kunnostamistöitä ja järjestelyjä suoritettiin Oulussa, missä uusi polttoainekenttä kaikine huoltotiloineen otettiin käyttöön lopullisesti. Samoin otettiin pienehköjä erilaisia huoltorakennuksia käyttöön Kuopiossa, Turussa ja Kontiomäellä.

Raidejärjestelyjä suoritettiin Kuopion, Seinäjoen ja Savonlinnan polttoainevarastoilla.

Polttoaineen annon nopeuttamisen ja kustannusten säästämisen takia siirryttiin hihnakuljetinten käyttöön Parkanossa, Salossa, Jyväskylässä, Kuopiossa ja Rovaniemellä, minkä lisäksi Olhavan polttoainevarastolla suoritettiin sähköistämistyö.

Työskentelyn rationalisoimiseksi hankittiin ja otettiin käyttöön traktorikäyttöinen »Pikku Jussi» kuorma- ja purkauskone Oulun polttoainevarastolla sekä hihnakuljettimia Rovaniemellä ja Riihimäellä.

Eri tyyppisiä sähkökäyttöisiä halonsahauskoneita hankittiin kuusi kappaletta ja polttomoottorilla varustettuja halonsahauskoneita muutettiin sähkökäyttöiseksi myös kuusi kappaletta.

Tavara- ja aineentutkimukset vuonna 1957.

Metalleja:

rautaa ja teräksiä	529 kpl	
kuparia ja punametalleja ..	16 »	
valkometalleja	241 »	
sekalaisia	11 »	797 kpl

Voiteluöljyjä ja -rasvoja ..		
syntieriöljyjä	37 kpl	
kone- ja vaunuöljyjä ...	129 »	
sekalaisia öljyjä ja rasvoja	26 »	
jarru- ja pakkasnestettä ..	17 »	209 »

Juoksevia polttoaineita:

bensiiniä	10 kpl	
kaasu (diesel) öljyjä	170 »	
petrolia	6 »	
polttoöljyjä	1 »	187 kpl

Kiinteitä polttoaineita:

koksia	1 kpl	
kivihiiliä	152 »	
turpeita	1 »	154 »

Maalaustarpeita:

kuivia värejä	48 kpl	
öljy- ja lakkavärejä	22 »	
(lakka) vernissoja	7 »	
ohennusaineita	— »	77 »

Suojelu- ja kyllästysaineita:

bitumeja	1 kpl	
kyllästysöljyjä	15 »	
(puu) tervaa	— »	16 »
Puhdistusaineita		21 »
Trasselia		36 »
Liima- ja liisteriaineita		5 »
Kankaita ja lankoja		46 »
Nahkaa, paperia		8 »
Kumituotteita		11 »
Juoma- ja kattilavesiä		100 »
Hiekkaa ja savea		15 »
Sekalaisia aineita		48 »
Liikattavaraa		50 »
Yhteensä		1 780 kpl

Puutavaratoimiston alaiset tuotantolaitokset.

Vuoden aikana suoritettiin sekä Somerharjun että Haapamäen kyllästyslaitoksissa täyskorjaus, jonka vuoksi edellinen pääsi aloittamaan toimintansa 11.3. ja jälkimmäinen 16.7. Näistä ajankohdista lukien kyllästyslaitokset toimivat kahdessa vuorossa vuoden loppuun. Somerharjun kyllästyslaitokselle hankittiin dieseltraktori haarukkanostolaitteineen. Mikkeliin rakennettavan kiinteän kyllästyslaitoksen suunnittelu- ja rakennustöitä jatkettiin koko vuoden.

Hankasalmen sahalla sahaus oli pysähdyksissä vuosilomien takia 22.7—20.8 sekä lisäksi tukkien vähyyden vuoksi 14 päivää. Työkonekanta on sahalla pysynyt entisen suuruisena.

Valtionrautateiden polttoainetoimiston (Vapon) kautta vastaanotettiin sahatukkeja 702 748.67 j³ ja rata- ja vaihdepölkkyaiheita 1 465 kpl. Edelliseltä vuodelta oli tukkeja 154 621.55 j³. Sahattu tukkimäärä oli 946 995.33 j³ ja sahaustulos 4 091.5 std.

Sahalta lähetettiin vuoden 1957 aikana lautoja ja lankkuja sekä parruja ja pelkkoja yhteensä 3 876.6 std, telinelankkuja 49.7 std, 1 706 kpl ratapölkkyjä, 29 539 kpl kuormalavoja, 12 017 kpl viestijohtopylväiden orsia, 13 600 m³ polttohaketta, 178.4 std pientavaraa ja pieniä eräsi sivutuotteita. Työntekijäin lukumäärä on ollut keskimäärin 101.

Konnunsuon polttoturvetta valmistamalla valmistettiin polttoturvetta 11 767 tn hintaan 2 998 markkaa tonnilta rauta-

tievaunussa. Vuoden alussa oli varastossa 16 593 tn ja lopussa 11 926 tn. Lähetys nousi 8 518 tonniin. Brikettiä oli vuoden alussa varastossa 90 tn. Vuoden aikana valmistettiin 6 423 tn ja lähetettiin 6 200 tn. Varastossa on 70 tn. Sivutuotteena valmistettiin 973 paalia turvepehkuu, josta lähetettiin 817 paalia. Varastossa on 156 paalia.

Mikkelin kyllästyslaitokselta lähetettiin kyllästettynä 8 346 kpl ratapölkkyjä, 1 024 kpl vaihdepölkkyjä, 734 kpl viestijohtopylväitä, 244 kpl aidanpylväitä ja -salkoja ja 41,81 m³ sahatavaraa. Kyllästysöljyä ei käytetty, lähetykset toimitettiin vanhoista varastoista.

Haapamäen kyllästyslaitokselta lähetettiin kyllästettynä 122 665 kpl ratapölkkyjä, 6 122 kpl vaihdepölkkyjä, 1 524 kpl johtopylväitä, 12 724 kpl aidanpylväitä ja -sal-

koja, 6 970 kpl pylväsorsia, 23 520 kpl avovai-
nunpylväitä ja 2 064,97 m³ sahatavaraa. Kyllästysöljyä käytettiin 1 013 235 kg.

Somerharjun kyllästyslaitok-
selta lähetettiin kyllästettynä 119 378 kpl ratapölkkyjä, 10 604 kpl vaihdepölkkyjä, 7 871 kpl viestijohtopylväitä, 742 kpl aidanpylväitä, 11 000 kpl avovai-
nunpylväitä ja 384,12 m³ saha-
tavaraa. Kyllästysöljyä käytettiin 913 955 kg.

Kolho Oy:n ja Oy Impregnon kanssa tehdyn kyllästysopimuksen mukaan kyllästettiin lisäksi 325 204 kpl ratapölkkyjä, 6 618 kpl vaihdepölkkyjä, 1 095 kpl johtopylväitä, 1 025 kpl aidanpylväitä, 17 320 kpl avovai-
nunpylväitä ja 2 127,42 m³ sahatavaraa.

Kyllästäminen on tullut maksamaan keski-
määrin 2 547: 52 mk kuutiometrilta.

Kiinteistöjen ja kaluston pääoma-arvot ja niissä vuoden kuluessa tapahtuneet muutokset.

	Pääoma-arvo 1.1.1957	Lisäys	Kuoletuks ja poistot	Pääoma-arvo 31.12.1957
Työkoneet	42 515 883	1 248 443	2 617 400	41 146 926
Telakat	275 950	—	11 500	264 450
Toimisto-, asuin- ja huoltorakennukset	17 498 000	—	487 200	17 010 800
Varastorakennukset ja brikettilaitos	6 534 536	—	201 800	6 332 736
Kyllästyslaitosrakennus	5 505 752	9 734 615	—	15 240 367
Sahalaitos	36 450 804	—	1 466 300	34 984 504
Yhteensä	108 789 325	10 983 058	4 784 200	114 979 783

Standardisointi

Standardien laatiminen:

Hyväksytty uusia standardeja 6 kpl. Arvos-
teltavaksi lähetettyjä stand. ehdotuksia 4 kpl.

Standardilehtien jakelu:

Uusia lehtiä lähetetty jakelusuunnitelman muk.
2 079 kpl. Tilausten perusteella \pm puh. keskus-
telujen mukaan lähetetty yhteensä n. 1 000 kpl.

VI. LIIKENNE.

Aikataulut. Aikataulu 123 oli kertomusvuonna
voimassa kesäkuun 1 päivään asti. Kevätkau-
della siihen kuitenkin tehtiin eräitä muutoksia,
jotka johtuivat osittain järjestelyjunien uudelle-
enjärjestelystä, osittain kiskoautojen sijoitta-
misesta liikenteeseen, tällä kertaa etupäässä
toiseen ja ensimmäiseen liikennejaksoon.

Kesäkuun 2 päivänä voimaan astuneessa aika-
taulussa muutettiin Helsingin—Turun välillä
lauantaisin kulkenut moottoripikajuna P 35 joka-
päiväiseksi ja lisättiin sunnuntaisin pikajuna P
39, joka lähti Helsingistä 20.05. Vastaavasti lisät-
tiin paluujuniksi P 36, joka lähti Turusta 12.15 ja
saapui Helsinkiin 15.12. Viimeksimainitut junat
jäivät myöhemmin vakinaiseen kulkuun. Kesä-
kaudeksi 8.6—31.8 lisättiin junalle P 1, joka
venäläisten vaunujen vuoksi tuli liian suureksi,
avuksi moottoripikajuna P 9, joka kulki 10 min.
ennen edellämäinnuttua junaa Kouvolaan asti ja
kuljetti Kouvolaan pohjoispuolelle menevät veu-
nut. Paluujuna P 10 lähti Kouvolaan 12.50 ja
saapui Helsinkiin 15.40.

Kesäkausi junat, P 67/P 68 Seinäjoki—Oulu
ja P 357/P 358 Tampere—Haapamäki olivat
kulussa samoin 8.6—31.8. Kiitojunat MK 3/Mk

4 Helsinki—Savonlinna pidettiin kokeilumielessä
kulussa 16.9 asti, jolloin havaittiin, että niiden
käyttö supistui viikonloppuvuoroja lukuunotta-
matta syyskuun alusta ratkaisevasti.

Kaukojunista muutettiin junat 65/66 Oulun—
Kemin välillä sekä 71/72 ja 77/78 Oulun—Kon-
tioniemen välillä kiskoautojuniksi. Junat 57/58
muutettiin Kokkolan—Oulun välillä kiitotavara-
juniksi, jolloin niistä poistettiin matkustajavau-
nut. Muihin kaukojuniin tehtiin eräitä aikataulu-
muutoksia.

Iisalmen—Ylivieskan väliset junvuorot kor-
vattiin kiskoautoilla. Henkilöjunia lakkautettiin
yksi junapari Kuopion—Iisalmen ja Joensuun
—Outokummun väliltä korvaamalla ne linja-
autoilla. Helsingin—Kirkkonummen, Turun—
Salon ja Turun—Loimaan väliltä poistettiin
samoinkin yksi junapari, joista viimeksimainittu kui-
tenkin myöhemmin palautettiin liikenteeseen.

Kaukotavarajunia lisättiin yksi Riihimäen—
Pieksämäen, kaksi Riihimäen—Turun (Karjaan
kautta), kaksi Tampereen—Oulun, kaksi Tampe-
reen—Pieksämäen ja yksi Seinäjoen—Oulun
välille. Myös järjestelyjunien uudelleenjärjestel-
lyistä johtuvia aikataulumuutoksia tehtiin kesä-

kuun alussa rataosilla Seinäjoki—Haapamäki, Seinäjoki—Vaasa ja Seinäjoki—Kokkola sekä sen jälkeen Ylivieskan—Iisalmen, Ylivieskan—Oulun, Kuopion—Pieksämäen, Toijalan—Riihimäen ja Kouvolan—Lappeenrannan rataosilla.

Joulukuun alussa muutettiin aikataulut Haapamäen—Seinäjoen välillä, jolloin raskaat veturit alkoivat liikennöidä tällä rataosalla. Samaan aikaan muutettiin aikatauluja myös Pieksämäen—Kuopion välillä, johon oli muutettu raskas kiskotus, Pieksämäen—Savonlinnan välillä, jossa veturijunat korvattiin kiskoautojunilla sekä Haapamäen—Porin välillä, jonne myös saatiin kiskoautoja.

Junien kulku. Suhteellisen leudon ja vähälumisen talven vuoksi junien kulku oli talvi- ja kevätkautena verrattain tyydyttävä. Myöhästymisten lukumäärä suoritettujen junien lukumäärästä oli kaukojunien kohdalla tammikuussa n. 10 %, helmikuussa n. 15 %, maaliskuussa n. 21 %, huhtikuussa n. 10 % ja toukokuussa n. 11 %.

Sen sijaan kesäkautena osittain suurempien junapainojen ja osittain ratojen korjausten ja kiskojen vaihdon takia myöhästymiset lisääntyivät ja olivat ne kesäkuussa 15 %, (Hki—Roi 21 %), heinäkuussa 14 % (Hki—Roi 21 %), ja elokuussa 12 % (Hki—Roi 18 %). Syyskautena oli junien kulku jälleen parempaa. Kaukojunien myöhästymiset vaihtelivat eri kuukausina 10—11 % suoritettujen junien määrästä, paitsi joulukuussa, jolloin ne nousivat joululiikenteen vuoksi n. 18 prosenttiin.

Tavaraliikenne. Koko kertomusvuoden aikana kuormattiin 1 688 282 vaunua vastaavan luvun oltua edellisenä vuonna 1 736 822. Keskimäärin kuormattiin päivässä 4 625 vaunua, mikä luku on 425 pienempi kuin edellisenä vuonna.

Eri tavaralajien kesken jakautui kuormausta seuraavasti (suluissa v. 1956 vastaavat luvut):

Kappaletavara	24.4 %	(23.2 %)
Vientitavara	20.9 »	(21.2 »)
Tuontitavara	9.6 »	(10.2 »)
Elintarvikkeet	2.7 »	(2.6 »)
Teollisuustuotteet	8.3 »	(8.7 »)
Lannoitteet ja rehut	2.9 »	(2.6 »)
Maa- ja kivilajit	6.2 »	(7.5 »)
Puutavara	14.2 »	(14.6 »)
VR oma tavara	6.1 »	(5.8 »)
Muut	4.7 »	(3.6 »)

Vaunukysyntä on pystytty tyydyttämään koko vuoden ajan, onpa suurimman osan vuotta ollut vaunu ylijäämäkin, mikä korkeimmillaan ollessa nousi 4 000 vaunuun päivässä. Liikenteen pieneneminen on tuntunut eniten puutavaran kuljetuksissa, joskin sitä on esiintynyt myös muiden tavaroiden kohdalla.

Kappaletavaraliikenne on pienentynyt edelliseen vuoteen verrattuna noin 3 %:lla.

Tavaroiden koneellinen käsittely on edelleen laajentunut. Vuoden lopussa oli käytettävissä 111 haarukkatrukkia ja 482 haarukkavaunua. Kuormalavojen määrä oli vuoden lopussa 75 000, josta määrästä asiakkaille vuokrattuja oli 30 000 lavaa. Täysmetallisia erilaisia häkkilavoja oli vuoden lopussa 6 000. Käsittelyteho on vuoden kuluessa kohonnut, mikä puolestaan on vähentänyt käsittelyhenkilöstöä.

Puutavaran koneellisen käsittelyn kehittämiseksi on kertomusvuoden aikana tehty päätös hankkia kokeeksi 12 tonnin kiinteä nosturi Myllymäen asemalle. Tällä nosturilla voidaan yhdellä kertaa siirtää autokuorma pinotavaraa rautatievaunuun, jolloin käsittelykustannukset tulevat huomattavasti halpenemaan.

Vaihtopalvelun tuntimäärät ovat supistuneet vuoden 1956 vastaaviin lukuihin verrattuna arkipäivää kohti laskettuna n. 13 %:lla ja pyhäpäivien osalta n. 15 %:lla. Päivystystuntien osalta on supistuminen n. 6 % ja järjestelyjunien osalta n. 30 %. Järjestelyjunien osalta tapahtunut huomattavan suuri supistuminen on saatu aikaan luopumalla tavasta asettaa niitä kulkuun kaikilla rataosilla molempiin suuntiin junanvarusteluasemien välille, ja ryhtymällä asettamaan niitä kulkuun säteettäin liikennealueen keskuspaikasta liikennealueen rajalle tai asettamalla niitä kulkuun vain toiseen suuntaan. Matka-aikojen supistumiseen on vaikuttanut lisäksi se, että vuoden aikana on saatu käyttöön uusia raide-traktoreita, joita on käytetty arkipäivää kohti laskettuna keskimäärin 81 tuntia.

Kokonaisuudessaan on tavaraliikenne kertomusvuoden aikana sujunut vaikeuksitta. Kuljetusteho on kohonnut ja sitä tulee edelleen lisäämään pääjärjestelyratapihoilla vuoden kuluessa tapahtuneet laajennus- ja uudistustyöt. Näiden tultua loppuunsaateiksi on kuljetustehossa odotettavissa vielä tuntuva nousu.

Itäisen tavarayhdysliikenteen kuljetusten kehitystä neljän viimeksi kuluneen vuoden aikana valaisevat seuraavassa taulukossa olevat luvut:

	Vaunuarvoja ¹⁾			
	1957	1956	1955	1954
A. Vienti Suomesta vaunukuormia	64 447	57 934	50 003	58 595
B. Tuonti Suomeen vaunukuormia	55 417	49 640	39 943	40 329
C. Luovutettu Suomesta keskimäärin pv:ssä	214	198	177	191
D. Suomal. vaunuja N-liitossa keskimäärin pv:ssä ...	227	87	172	272
E. N-liiton vaunuja Suomessa keskimäärin pv:ssä	1 531	1 720	1 651	1 334

¹⁾ 4-akseliset vaunut muunnettu kahdeksi 2-akseliseksi vaunuksi

V i e n t i. Kuten taulukon A-kohdesta ilmenee on Suomesta Neuvostoliittoon lähetettyjen vientikuormien lukumäärä kahtena viime kuluneena vuotena jälleen ruvennut kasvamaan. Sitä ennen olivat vientikuljetukset olleet laskusuunnassa aina vuodesta 1952 lukien vuoteen 1955 saakka.

Verrattaessa vuoden 1957 vientiä vuoden 1956 vientiin eri tavaralajien kohdalla, voidaan panna merkille, että jalostettujen puu- ja paperituotteiden kuten selluloosan, puuhiokkeen, kartongin ja paperin vienti on viime vuonna kasvanut edelliseen vuoteen verrattuna. Sen sijaan on raa'an paperipuun sekä sahatavaran vienti pysynyt käytännöllisesti katsoen samana. Juntta-paalujen vienti on kokonaan loppunut. Sama koskee puutaloja, joiden sijasta on viety jonkin verran ovi- ja ikkunakehyksiä sekä huonekaluja. Koneiden ja kaapelituotteiden vienti osoittaa ainakin vaunukuormittain laskettuna jonkin verran lisäystä.

Paitsi Neuvostoliittoon, lähetetään Suomesta etupäässä puu- ja paperituotteita Neuvostoliiton kautta rautateitse n.s. kolmansiin maihin. Näistä on ensi sijalla vienti Unkariin käsittäen 10 598 vk. (v. 1956 12 567 vk). Toiseksi tulee Tsekkoslovakiaan vienti, 1 469 vk. (v. 1956 1 763 vk). Vientikuljetukset rautateitse ovat siis molempiin em. maihin vähentyneet edelliseen vuoteen verrattuna. Pienempiä määriä erilaista tavaraa on lähetetty vielä Puolaan, Romaniaan, Jugoslaviaan ym.

T u o n t i. Myös tuonti Neuvostoliitosta Suomeen on viime vuosina osoittanut kasvua kuten edellä olevan taulukon B-kohdasta ilmenee. Lisäystä on tapahtunut pääasiassa seuraavien tavaralajien tuonnissa: vehnä, kaura, maissi, sokeri, apatiitti, bensiini, erilaiset öljyt, antrasiitti, teräs ja rauta, kalisuola sekä metanoli. Vähennystä voidaan sensijaan todeta rukiin, suolan, rehukakkujen, luujauhon, koksen, kivihiilen sekä moottoriajoneuvojen tuonnissa.

Päivittäin luovutettujen vaunujen lukumäärä (taulukko, kohta C) on viime vuonna kasvanut edelliseen vuoteen verrattuna, mikä on luonnollinen seuraus viennin lisääntymisestä. Kun otetaan huomioon kaikki luovutetut vaunut, joihin paitsi varsinaisia vientikuormia, kuuluvat myös transito- sekä erinäiset muut kuormat (palautettavat viljakilvet ym.) ja tyhjinä palautetut säiliö-, erikois- ym. vaunut, saadaan summaksi 78 029 luovutettua vaunua. Näiden luovutukset jakaantuvat eri raja-asemien kesken seuraavasti: Vainikkala 38 576, Niirala 24 790, Parikkala 10 301 ja Imatrankoski 4 362 vaunua.

Vainikkala on, kuten yllä olevasta ilmenee, edelleenkin raja-asemista ensimmäisellä sijalla jo yksistään luovutukset huomioon ottaen. Lisäksi tapahtuu Neuvostoliitosta Suomeen tapahtuva tuonti valtaosaltaan Vainikkalan kautta. Sitä paitsi saapuvat Suomessa aika ajoittain tarvittavat tyhjäät Neuvostoliiton vaunut pääasiassa Vainikkalan kautta.

Luovutukset Niiralan (aikaisemmin Tohmajärven) kautta ovat niinkään viime vuonna kasvaneet edelliseen vuoteen verrattuna. Parik-

kalan ja Imatrankosken liikenne on myöskin jonkin verran lisääntynyt.

Suomalaisten vaunujen käyttö yhdysliikenteessä (taulukko, kohta D) on v. 1957 lisääntynyt huomattavasti edelliseen vuoteen verrattuna.

Yleisenä huomiona yhdysliikenteestä voidaan todeta, että se kuluneenakin vuonna on sujunut kitkattomasti. Kuormausvirheitä, jotka aikaisempina vuosina aiheuttivat usein harmia raja-asemilla, esiintyy nykyään melko harvoin lähetäjien opittua kuormaamaan sääntöjen mukaisesti.

Autoliikenne. Koko kertomusvuoden ajan hoidettiin valtionrautateiden linja-autoliikennettä käytännöllisesti katsoen vanhoissa puitteissaan. Vain Toijalan—Hämeenlinnan linjalla muuttuivat liikennöimisperusteet sikäli, että rautatiehallitus joutui hankkimaan liikenneluvan siihen saakka junakorvausmielessä hoidetuille linja-autovuoroillekin, koska autoasetuksen kumoava 1.12.1957 voimaan tullut uusi moottoriajoneuvoasetus ei enää myöntänyt rautateille oikeutta kannattamattomien junavuorojen korvaamiseen ilman liikennelupaa. Linja-autoliikenteen osalta on lisäksi syytä todeta, että kerta- ja alennuslipputaksoja korotettiin kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön päätösten mukaisesti kaksi kertaa, nimittäin 1.5.1957 ja 20.12.1957 lukien.

Kuorma-autoliikenteen puolella pääasiallisimmat muutokset taas liittyivät pyrkimykseen laajentaa keskitettyä kotiinkuljetustoimintaa. Tosin uusien toimintakohteiden piiri ei paljoakaan lisääntynyt, sillä edellä mainittuun tarkoitukseen pyrittiin lähinnä vain siirtymällä erinäisillä liikennepaikoilla joko normaalinuotoisesta kotiinkuljetustoiminnasta tai jakelulinjaliikenteen puitteissa hoidetusta nouto- ja kotiinkuljetuspalvelusta keskitettyyn kotiinkuljetustoimintaan. Uusia keskitettyjä kotiinkuljetuspaikkoja olivat Hämeenlinna, Pinjainen, Kotka, Karhula, Kymi, Kymnlinna, Sotkia, Metsäkansa, Rantoo, Nokia, Vilppula, Mänttä, Kolho, Kokkola, Yksi-pihlaja, Pietarsaari, Leppäluoto, Kauhava, Lapua ja Seinäjoki. Huomattava vielä on, että Helsingin kiitotavaran kotiinkuljetus luovutettiin 1.6.1957 alkaen KTK:n pakettiautoille urakka-ajoiiksi.

Tavaralinjaliikennettä supistettiin heti vuoden alusta lukien lopettamalla liikennöiminen linjoilta Turku—Lauttakylä—Vammala—Tampere ja Lahti—Pertunmaa—Mikkeli ja lyhentämällä Helsinki—Somero—Pori ja Helsinki—Forssa—Pori linjojen liikennöiminen Helsingin ja Loimaan välisille tieosuuksille. Samalla muutettiin Helsinki—Porvoo—Lahti linjan ajo Järvenpään—Mäntsälän kautta kulkevalle suoralle tielle ja Lahti—Loviisa linjaan lisättiin vaihtoehtoisena ajoreittinä Orimattilan—Ratulan—Artjärven—Porlammien tieosuus. Maaliskuun alussa tavaralinjojen lukumäärä palautui ennalleen, kun valtionrautateiden kuorma-autoilla aloitettiin asianmukaisin liikenneluvuin säännöllinen tavaraliikenne linjoilla Mikkeli—Juva ja Mikkeli—Kangasniemi.

Kappaletavaran jakelu- ja nopeuttamislinjat lisääntyivät hieman, kun Seinäjoki—Vaasa ja Helsinki—Lohja väleille avattiin uudet linjat, ensin mainittu 1.1.1957 ja jälkimmäinen 1.6.1957 lukien.

Edellä mainitut muutokset huomioon ottaen sisältyi liikenneosaston harjoittamaan autoliikenteeseen toimintavuoden lopussa 12 henkilölinjaa yhteispituudeltaan 453 kilometriä, 18 tavaralinjaa yhteispituudeltaan 2 092 kilometriä, 45 kappaletavaran keräily- ja jakelulinjaa yhteispituudeltaan 3 049 kilometriä sekä 60 kotinkuljetuskalle avattua liikennepaikkaa.

Toimintamuodoittain luetellen kertyi kertomusvuoden aikana ajokilometrejä henkilölinjoilla 1.59, kotinkuljetuksessa 3.56, tavaralinjoilla 1.46 ja jakelulinjoilla 2.11 miljoonaa kilometriä eli yhteensä 8.72 milj. ajokilometriä. Kuljetetut matkustaja- ja tavaramäärät nousivat kaikkiaan 1 429 000 matkustajaan ja 686 916 tonniin.

Kertomusvuonna poistettiin käytöstä ja myytiin 2 linja-autoa, 17 kuorma-autoa ja 4 puoliperävaunua. Vastaavasti hankittiin tilalle 2 henkilöautoa, 32 kuorma-autoa, 10 vaihtokoria, 15 vaihtolavaa, 21 haarukkatrukkia ja 5 laituritraktoria. Nämä kaluston poistot ja hankinnat huomioonottaen oli autojaoston valvonnassa tapahtuvan huolto- ja korjaustoiminnan alaisena vuoden lopussa kaikkiaan 12 henkilöautoa, 34 linja-autoa, 414 kuorma-autoa, 31 puoliperävaunua, 24 varsinaista perävaunua, 50 vaihtokoria, 41 vaihtolavaa, 111 haarukkatrukkia, 50 laituritraktoria, 12 raidetraktoria, 4 kiramoa ja 5 pino-tavarakuljetinta.

Tavaran katoaminen ja vahingoittuminen.

Helmikuun 1 päivästä 1957 lukien muutettiin tavaran tiedustelusäännön sekä primätöntä ja

löytötavaraa koskevia määräyksiä. Tämän voitiin todeta saaneen aikaan parannusta puuttuvien lähetysten selvittelyssä ja liiketavaroiden käsittelyssä. Eri liikennepaikoilta saapui toimintavuoden aikana 4 267 ilmoitusta kuljetettavaksi jätetyn tavaran puuttumisesta. Edellisen vuoden vastaava luku oli 8 479, joten vähennys oli 4 212 kpl eli 49.7 %. Puuttumisista selvitettiin 3 078 tapausta eli noin 72 %. Edellisenä vuonna oli selviämisprosentti 64.

Kuljetettavaksi jätetyn tavaran vahingoittumislmoituksia saapui toimintavuoden aikana 13 929 kpl. Edellisenä vuotena oli luku 16 714, joten vähennys oli 2 785 kpl eli 16.67 %.

Anastuksiksi todettujen tapausten lukumäärä oli vuoden aikana 204 edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 188. Tapauksista on selvitetty 44 eli 22 %.

Toimintavuoden aikana pidettiin Helsingissä 9 huutokauppaa, joissa myyntieriä oli yhteensä 2 878. Edellisen vuoden vastaavat luvut olivat 10 ja 3 292. Eri liikennepaikoilla toimitettiin samanlaatuisten tavaroiden myyntejä 636 kertaa edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 714.

Lähetysten katoamisista, vahingoittumisista, viivästymisistä ym. haitoista johtuneita korvausanomuksia käsiteltiin toimintavuoden aikana 3 167. Edellisen vuoden vastaava luku oli 3 584. Anomuksista hyväksyttiin 2 645 eli 83.5 % edellisen vuoden vastaavan prosenttiluvun oltua 82.

Korvaukset jakaantuivat korvausmäärien mukaan jaoteltuina seuraavasti: Katoamiset, anastukset mukaanluettuina 23.4 %, vahingoittumiset 46 %, kastumiset 28.2 % ja junavauriot 2.4 %. Maksettujen korvausten kokonaismäärä oli 14 633 750 markkaa edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 34 736 592 markkaa.

VII. TARIFFIT.

Valtionrautateiden tariffisääntöön ei vuoden 1957 aikana tehty oleellisia muutoksia. Aluevuokria korotettiin 1.1. lukien noin 50 %:lla. Syyskuussa toimeenpannun devalvation aiheuttamien kustannusten nousun korvaukseksi esitti rautatiehallitus 3.10.1957 tariffeja yleisesti korotettaviksi. Tämän esityksen mukaan olisi henkilöliikenteen ja matka- ja kiitotavaran tariffeja korotettava n 23 %:lla ja varsinaisen tavaraliikenteen n 17 %:lla. Korotus esitettiin matka-, kiito- ja rahtitavaran osalta tulemaan voimaan 1.11.57 ja matkalippujen osalta 1.12.57 lukien. Tätä korotusestitystä ei valtioneuvosto ratkaissut vuoden loppuun menessä.

Tavaraluokituksessa muutettiin elävien eläinten rahditusta 3.6.1957 lukien siten, että päällyksessä kuljetettavat elävät eläimet määrättiin rahditettaviksi A-luokan mukaan entisen 5-luokan asemasta.

Valtioneuvosto määräsi 15.8.1957 alennusluokkien H 1 ja H 3 rahteja alennettaviksi 40 %:lla. Tämä toteutettiin 1.9.1957 lukien, jolloin mainittujen luokkien hinnoitusluvuista vähennettiin luku 10.

Henkilöliikenteessä oli vuoden aikana edelleen käytössä sunnuntai- ja rengasliput. Myös talvi- ja syysalennukset myönnettiin entiseen tapaan.

Tavaraliikenteen talvirahditasoitus 1.12—30.4. välisenä aikana Katajanokan, Hangon, Turun, Rauman ja Mäntyluodon satamiin myönnettiin kuluvana vuotena siten, että vähintään 10 akselin suuruisen vaunun määrän rahti johonkin muuhun kuin lähimpään mainitusta satamasta saa olla korkeintaan hinnoituslukua 2 pienempi kuin lähimpään satamaan.

Vaunuryhmille myönnettyä alennusta pienennettiin vuoden alusta siten, että vähintään viiden vaunun ryhmälle myönnetty alennus on

2 %, vähintään 10 vaunun ryhmälle 3 % ja vähintään 30 vaunun ryhmälle 8 %. Tämä alennus myönnettiin myös edellisessä kappaleessa mainituille rautatietojen alaisille vientilähetyskille.

Rahtisopimuksia tehtiin vuoden aikana samoin perustein kuin edellisenäkin vuonna. Kokonaisrahtisopimuksiin sisällytettiin vuoden jälkipuoliskolla indeksiehto, jolla sopimuksen mukaiset maksut sidottiin yleiseen tariffitasoon seuraavien rautatieasiakkaiden kanssa:

Osuusliike Ahjo, A Ahlström Oy, Asko Oy, Chymos Oy Chymostuotteiden Myynti Oy, Ab J W Enqvist, Enso-Gutzeit Oy, Evijärven Osuuskauppa, Finlayson - Forssa, Oy Gulf Oil Ab, Haapajärven Osuusliike, Haarlan Selluloosayhtiö, Hackman & Co, Heinolan Faneritehdas Zachariassen & Co, Huhtamäki—Yhtymä Oy, Osuusliike Häme, Hämeen Peruna Oy, Satakunnan Peruna Oy, Lounais-Suomen Peruna Oy, Pohjanmaan Peruna Oy, Isonkyrön Peruna Oy, Hämeen Vaneri Oy, Osuusliike Imatra, Itä-Suomen Raakasokeritehdas Oy, Joutseno—Pulp Oy, Oy Juurikasokeri-Betsocker Ab, Kainuun Osuusliike Kajaani Oy, Kalajokilaakson Osuusliike, Osuusliike Kalla, Osuusteurastamo Karjapohjola, Osuusliike Kataja, Oy Kaukas Ab, Kauppiattien Mylly Oy, Keitele Osuuskauppa, Osuusliike Keko, Kemi Oy, Kemin Osuuskauppa, Keski-Karjalan Osuusliike, Osuusliike Keski-Savo, Osuusliike Keski-Suomi, Kiuruveden Työväen Osuuskauppa, Osuusliike Koitto, Oy Kokkolan Kappatehdas, Kouvola Ympäristön Osuusliike, Kuopion Rohdos Oy, Kuusankosken Osuusliike, Kymen Oy Hallan Tehtaat, Kymen Oy, Kymenlaakson Osuusliike, Osuusliike Laaja, Lahden Osuuskauppa, Osuusliike Lapinmaa, Tukkul J Leskinen, Kymen Valssimylly, Lestijokilaakson Osuusliike, Lohja-Kotka Oy, Länsi-Suomen Sokeritehdas Oy, Lääke Oy, Mallasjuoma Oy, Metsähallinnon Länsi-Suomen Piirikuntakonttori, Osuuskunta Metsäliitto il, Myllykosken Paperitehdas Oy, Osuuskauppa Mäki-Matti, Nokia Oy, Osuusliike Oma-Apu, Osuusliike Onni, OTK:n Puu Oy, Oulu Oy, Oulun Osuuskauppa, Outokumpu Oy, S W Paasivaaran Margariini-tehdas Oy, Ravintoöljy Oy, Lahden Vientikerma Oy, Osuusliike Paavonseutu, H G Paloheimo Oy, Pielisjärven Osuusliike, Pielisjärven Yleinen Osuusliike, Pietarsaaren Selluloosa Oy, Pihtiputaan Osuuskauppa, Osuusliike Pohjakangas, Pohjanmaan Kauppiattien Oy, Pohjanmaan Puu Oy, Pohjois-Satakunnan Osuusliike, Pohjois-Savon Rautakauppa Oy, Porin Tulitikkutehdas, Pyhäjokilaakson Osuusliike, Raase Oy, Raja-Karjalan Osuusliike, Rauma-Repola Oy, Oy Romurauta Ab, W Rosenlew & Co Ab, Ruskealan Marmorin Oy, Ruukki Oy, Saariainen Oy, Artekno Oy, Panama Tobacco Co, Osuusliike Salla, Oy Savo, Osuusliike Savo, Savo-Karjalan Lyhyttavara Oy, Osuusliike Savonseutu, Oy Wilh Schuchman Ab, Ab Schildt & Hallberg Oy, G A Serlachius Oy Kangas, G A Serlachius Oy, G A Serlachius Oy Tako, Kolho Oy, Oy Shell Ab, Osuusliike Sisä-Karjala, SOK Vaajakosken Teh-

taat, Sunila Oy, Osuusliike Suoja, Suolahden Osuuskauppa, Oy Suomen Marjat Ab, Suomen Vanutehdas Oy, Säteri Oy, Taka-Lapin Osuusliike, Tampereen Pellava- ja Rautateollisuus Oy, Tampereen Pellava- ja Rautateollisuus Oy Inkeröisten Tehtaat Metsäosasto, Tampereen Verkatehdas Oy, Toppila Oy, Trustivapaa Bensini Oy, Suomen Petrooli Oy, Tukku-Tawast, Turengein Sokeritehdas Oy, Turo Oy, Typpi Oy, Työväen Osuusliike, Upo Oy, Osuusliike Ura, Vaasan Höyrymylly Oy, Osuusliike Valli il, Valmet Oy, Valmet Oy Rautapohjan, Jyskän, Tourulan Tehtaat, Osuusliike Vankka, Oy Vehnä, Oy Kasviöljy, Margariini Oy, Veitsiluoto Oy, Veitsiluoto Oy Kevätneimen Saha, Viitasaaren Osuuskauppa, Osuusliike Voima, Yhtyneet Paperitehtaat Oy, Ylä-Savon Osuusliike, Äänekosken Osuuskauppa ja Äänekoski Oy.

Rahtisopimus oli voimassa seuraavien rautatieasiakkaiden kanssa:

A Ahlström Oy Karhulan Lasitehdas, Oy Airam Ab, Alavuden Puunjalostustehdas Oy, Oy Alkoholiliike Ab, Oy Alumiinitehdas Ab, Artekno Oy, Saariainen Oy, Asko Oy, Askon Tehtaat Oy, Barker-Littainen Oy, Chymos Oy, Chymostuotteiden Myynti Oy, Victor Ek Oy, Enso-Gutzeit Oy, Enso-Gutzeit Oy Imatran Tehtaat, Enso-Gutzeit Oy Lypsiniemen Konepaja, Enso-Gutzeit Oy Laivasto-osasto, Enso-Gutzeit Oy Pankakosken tehtaat, Enso-Gutzeit Oy Vallilan Tehtaat, Euran Paperi Oy, Farming Oy, Oy Finlayson-Forssa Ab, Oy Fiskars Ab, Oy Fiskars Ab Inhan Tehtaat, Haarlan Paperitehdas Oy, Keskusosuusliike Hankkijari, Harjavalta Oy, Oy Hartwall Ab, Havin Oy, Heinola Oy, Hedelmä Oy, Velj. Helkaman Tehdas Oy, Helsingin Mylly Oy, Matin Leipä Oy, Helsingin Verkatehdas Oy, Hertell & Co, Heteka Oy, Axel Holmström Oy, Vesijohtoliike Oy Huber Ab, Huhtamäki-Yhtymä Oy, Oy Huolintakeskus Ab, Huonekalutehdas Häkli Oy, Hyvinkään-Karkkulan Rautatie, Hämeen Peruna Oy, Satakunnan Peruna Oy, Lounais-Suomen Peruna Oy, Pohjanmaan Peruna Oy, Isonkyrön Peruna Oy, Höyrypuusepät Oy, Ikkuna Oy, The Insulite Co of Finland, Itä-Suomen Raakasokeritehdas Oy, Joutjärvi Oy, L Junnilan Konepaja, Juurikorven Tehtaat Oy, Jyväskylä-Hyvä Kommandiittiyhtiö Olli Routi, Kainuun Osuusliike, Kajaani Oy, Osuusteurastamo Karjapohjola, Edustusliike Martti Karppinen, Oy Katepal Ab, Oy Kaukas Ab, Kauppiattien Mylly Oy, Kemijoki Oy, Kesko Oy, Kiito-Linja Oy, Koiviston Korpputehdas Oy, Kolho Oy, Konepuusepät Oy, Konttinen Oy, Oy Kotkan Rauta Ab, Oy Kovametalli Ab, Kuntsi Oy, Kuopion Höyrymylly Oy Sampo, Sammon Rulla Oy, Kupittaan Savi Oy, Kurikan Puunjalostustehdas Oy, Oy Kylmäkoski Ab, Kymen Vanu Oy, Kymen Oy, Kymen Oy Högforssin Tehdas, Labor ri, Oy Lahden Polttimo Ab, Lahden Puukalusto Oy, Oy Lahden Vientikerma Ab, Laivasto Oy Aura Shipping Ab, Lappeenrannan Ympäristön Osuusliike, Lappilan Puusepät Oy, E & J Leino Oy, Leipäteollisuus Oy, Asfaltti Osakeyhtiö Lemminkäinen, Tukkul J Leskinen, Kymen Valssimylly, Lohjan Kalkki-

tehdas Oy, Lokomo Oy, Länsi-Lapin Osuuskauppa, Länsi-Suomen Sokeritehdas Oy, Länsi-Uudenmaan Osuusteurastamo, Etelän Maitokunta, Lääke Oy, G A Lönnqvistin Perill, Lönnström-Yhtiöt, Maa ja Meri Oy, Maanviljelyskauppa Oy, Maanviljelyskonetehtas Oy, Maa-seudun Kone Oy, Mallasjuoma Oy, Mani Oy, Mensa Oy, Merihuolto Oy, Oy Merikiito Ab, Mikkelin Osuusmeijeri rl, Myllykosken Paperitehdas Oy, Nokia Oy, Oy Nordström & Sjögren Ab, John Nurminen Oy, Osuustukkukauppa il, OTK:n Jyväskylän Myyntikonttori, OTK:n Kuopion Myyntikonttori, OTK:n Tampereen Myyntitoimisto, OTK:n Oulun Myyntitoimisto, OTK:n Puu Oy, OTK:n Vaasan Myyntitoimisto, Otanmäki Oy, Oulu Oy, Oulainen Oy, Oulun Kauppa Oy, Ou-Ra Oy, S W Paasivaaran Margariinitehdas Oy, Edustusliike J Pakarinen, Paperituote Oy, Paraisten Kalkkivuori Oy, Par-Ma Oy, Oy Gustav Paulig Ab, Pohjanmaan Kauppiaiden Oy, Pohjois-Savon Rautakauppa Oy, Porin Puuvilla Oy, Putkiliikkeiden Oy, Puuvillatehtaitten Myyntikonttori, Oy Pyynikki, Raahe Oy, Raja-huolinta Oy, Edustusliike J Rajas, Gust Ranin, Lignell & Piispanen, Rauman Valu Oy, Rauma-Repolä Oy, Rauma-Repolä Oy Suolahden Tehtaat, Kalevi Rekola Oy, E A Renlundin Pyöräkeskus Oy, P C Rettig & Co, Riihimäen Lasi Oy, Rikkihappo- ja Superfosfaattitehtaat Oy Vaasan Tehtaat, W Rosenlew & Co Ab, W Rosenlew & Co Oy Harvialan Kartano, W Rosenlew & Co Oy Porin Konepaja, H Saastamoinen Oy, H Saastamoinen & Pojat Oy, Osuusliike Salla, Satavehnä Oy, Oy Savo Elektrokemiallinen Tehdas, Savonlinnan Konepaja Oy, Savon Vesi- ja Lämpöjohtoliike, Oy Wilh Schauman Ab, Oy Wilh Schauman Ab Itä-Suomen Faneritehdas, Oy Wilh Schauman Ab Savonlinnan Tehtaat, Ab Schildt & Hallberg Oy, Sementtivalimoiden Tukkua Oy, Tehdas Oy Seres, G A Serlachius Oy, G A Serlachius Oy Kangas, P Sinebrychoff Oy, Oy Sotkia, Oy Starckjohann & Co Ab, Oy Stockmann Ab, Oy Stockmann Ab Keravan Puuseppätehdas ja Oy Stockmann Ab Orno, Oy Ph U Strengberg & K:ni Ab, Oy Strömberg Ab, Oy Strömberg Ab Vaasan Tehtaat, Suomen Elokuva-teatterinomistajain Liitto ry, Suomen Höyrylaiva Oy, Suomen Maanviljelijäin Kauppa, Oy Suomen Marjat Ab, Suomen Mineraali Oy, SOK:n Kokolan konttori, SOK:n Kotkan konttori, SOK:n Oulun konttori, SOK:n Vaajakosken Tehtaat, SOK:n Vaasan konttori, Suomen Sokeri Oy, Suomen Vanutehdas Oy, Säteri Oy, Velj. Taimisto Oy, Edustusliike Sakari Tallgren Agenturaaffär, Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osakeyhtiö Inkeröisten tehtaat, Tampereen Saippuatehdas Oy, Tmi Tampereen Asfaltti Oy Tarmoke Ab, Tehdasvilla Oy, Teijon Tehtaat Oy, Teollisuus- ja Rakennus Oy Teora, Oy Terra Ab, Teräs Oy, Tienhaaran Kattohuopateollisuus Oy, Toimi Radio Oy, Toja Oy, Tornionlaakson Osuusliike il, Tukkukauppojen Oy Maalitehdas, Tukkukauppojen Oy, Suomen Säilyke Oy, Maaliteollisuus Oy, TunturiPyörä Oy, Turengin Sokeritehdas Oy, Turun Muna Oy, Turun Verkatehdas Oy, Tynkkysen Pojat, Tynnyrikeskus Oy, Tynnyriliike Oy, Upo Oy, Veikko Vaali Oy, Jalmari

Vaara Oy, Vaasan Höyrymylly Oy, Vaasan Höyrymylly Oy Haapaniemen Valssimylly, Vaasan Höyrymylly Oy Munkkisaaren Mylly, Vaasan Höyrymylly Oy Toppilan Mylly, Vakiopuu Oy, Keskusosuusliike Valio, Valiolehdet Oy, Valke Oy, Valmet Oy Lentokonetehdas, Valmet Oy Rautapohjan, Jyskän ja Tourulan Tehtaat, Oy Vehnä, Oy Kasviöljy, Margariini Oy, Oy Veho Ab, Veitsiluoto Oy, Velsa Oy, Vientikunta Muna, Oy Wikeström & Krogus Ab, Oy Vuoksenniska Ab, Wärtsilä-yhtymä Oy Arabia, Wärtsilä-yhtymä Oy Nuutajärven Lasitehdas, Wärtsilä-yhtymä Oy Pietarsaaren Konepaja, Wärtsilä-yhtymä Oy Turun Verkatehdas, Yhtyneet Kuva-lehdet, Yhtyneet Paperitehtaat Oy ja Welj Åström Oy.

Rengas- ja matkailuliput

Rengaslippuja myytiin kesämatkailukautena 1.5—30.9 välisenä aikana 26 rengasmatkalle yhteensä 18 997 kpl (vähennys 7 005 kpl) sekä liittymismatkoja 13 338 kpl (vähennys 615 kpl) eli kaikkiaan 49.1 mmk arvosta (vähennys 18.0 mmk).

Matkailulippuliikenteen myynti oli 41.4 mmk (vähennys 18.3 mmk). Yhteensä oli rengas- ja matkailulippujen kokonaismyynti 90.5 mmk (vähennys 36.8 mmk).

Rautatiemainonta

Ilmoittelussa noudatettiin samaa järjestelyä kuin edellisenäkin vuonna. Säännölliset aikatauluilmoitukset oli kerran kuukaudessa n 90 päivälehdessä. Talvialennus-, rengasmatka- ja syysalennusilmoittelun lisäksi suoritettiin syksyllä tavaraliikennekampanja taloudellisissa ja teknillisissä aikakauslehdissä.

Talvi- ja kesäjulisteet painettiin edelleen viidellä kielellä sekä syysjulistet kotimaisilla kielillä. Lisäksi jaettiin pienisjulisteita kaupallisten keskusjärjestöjen kautta.

Ulkomainen esite painettiin saksan, englannin ja ruotsin kielillä. Kotimaassa jaettiin rengasmatka-, talvi-, pääsiäis- sekä joululiikennevihkoset. Lisäksi valmistettiin tavaralinjojen autoaikataulu.

Eniten tapahtui laajennusta elokuvien kohdalla. Kaitaelokuvien lainaustoiminta vilkastui erittäin huomattavasti. Allotria-Filmi valmisti kappaletavaran käsittelystä kaitaelokuvan »Vauhtia ja varmuutta». Fennada-Filmi valmisti sekä normaalin että kaitaelokuvan »Kesäinen päiväkirja», jota värikopioina levitetään sekä teattereille, ulkomaille että kouluille ja järjestöille. Mainosjaoston toimesta hankitulla kaitafilmikameralla otettiin elokuvat m/s Tampereen kuljetuksesta Turusta Toijalaan ja radan sepeleinnistä. Kameraa on käytetty myös työturvallisuusasioissa.

Omalla osastolla osallistuttiin sekä Kevät-messuihin että Englannin messuihin.

Vuoden kuluessa on koetettu kiinnittää erityistä huomiota mainonnan tehon seuraamiseen

ja eri keinojen punnitsemiseen. Työtä tullaan erilaisilla tiedusteluilla ym jatkamaan, joten vertailukelpoista aineistoa saadaan vasta vähitellen.

Kansainvälinen yhdysliikenne

Suomen, Ruotsin ja Norjan tavarayhdysliikenne Turun sataman—Tukholman kautta Tammikuun 1 päivästä lukien muutettiin yhdysliikennetariffin kuljetusmaksujen laskentaa koskevia määräyksiä. Helmikuun 1 päivästä lukien korotettiin laivamatkan yksikköhintoja. Syyskuun 1 päivästä lukien lisättiin tarifiin autojen ja autonallustojen rahditusta koskevat määräykset.

Suomen ja Isobritanian välinen tavarayhdysliikenne Marraskuun 1 päivästä lukien korotettiin etuantien enimmäismäärää.

Kuljetusehtotariffi kansainvälisiä tavarankuljetuksia varten toiselta puolen Norjan, Ruotsin, Suomen ja Tanskan sekä toiselta puolen eräiden maiden Euroopan maiden välillä tuli voimaan toukokuun 1 päivästä lukien. Marraskuun 1 päivästä lukien korotettiin mainitussa tariffissa etuantien enimmäismäärää.

Suomen ja Neuvostoliiton välinen tavarayhdysliikenne

Huhtikuun 15 päivästä lukien laajennettiin lähettäjän oikeus suorittaa kuljetusmaksu koko kuljetusmatkalta koskemaan myös satama-ase-miltamme kauttakulkuhätyksiä SNT-Liittoon lähetettäviä huolitsijoita sekä määrättiin, että kaupallisiin toimituspöytäkirjoihin liitettävät rautalangalla varustetut lyijykkeet saadaan kiinnittää pahvilappuihin ilman lakkasinettä.

Marraskuun 11 päivästä lukien määrättiin, että rautatien ja yksityisten omistamat viljakilvet on palautettaessa kuormattava erilleen ja yksityisten viljakilpien palautuksesta on kannettava maksu.

Marraskuun 15 päivästä lukien määrättiin, että lukoilla suljettujen vaunujen avainten on seurattava kuljetuskirjoja; että omistajarautatie luovuttaa eräitä vaununosia maksuttomasti vaunujen korjauksia varten; sekä että eräiden päällystämättöminä kuljetettavien matka- ja kiitotavaroiden kuljetusmaksut on laskettava yhteisen tariffipainojen perusteella.

Kansainvälinen henkilöliikenne

Henkilöyhdysliikenteen piiri laajeni huomattavasti, kun valtionrautatiet 1.2.1957 lukien liittyivät toiselta puolelta pohjoismaiden ja toiselta puolelta Itä-Saksan, Puolan, Tshekkoslovakian, Unkarin, Romanian ja Bulgarian välillä voimassa olevaan yhdysliikennetarifiin. Liikenne tapahtuu Trelleborg-Sassnitzin ja Gedser-Warnemünden junalautalinjojen kautta.

Pohjoismaisessa yhdysliikenteessä järjestettiin matkatavaran kirjaus tapahtuvaksi myös Vaasan—Uumajan laivalinjan kautta.

Kansainvälinen matkailu on vuonna 1957 saavuttanut uudet huippuluvut. Tästä johtuen sekä Turun sataman-Helsingin rautatieyhteyden runsaamman käytön johdosta ovat myös rautatien tulot kansainvälisestä liikenteestä suuremmat kuin aikaisemmin.

Kansainvälinen tavaraliikenne

Maaliskuun 1 päivästä lukien muutettiin tavarankuljetuksia rautateitse koskevan kansainvälisen sopimuksen (CIM) 7. artiklan 3. lisämääräystä vaunun sallitusta kuormauksesta.

Helmikuun 1 päivästä muutettiin kansainvälisen tavaraliikenteen yhteisten toimitusohjeiden (PIM) kohdat 75, 168—171 ja 289.

Syyskuun 16 päivästä tulivat voimaan uudet muuntokurssit.

Kansainvälinen kiitotavaraliikenne

Valtionrautatiet liittyivät 1.2.1957 lukien myös kiitotavaraliikenteen osalta toiselta puolen pohjoismaiden ja toiselta puolen Itä-Saksan, Puolan, Tshekkoslovakian, Unkarin, Romanian ja Bulgarian välillä voimassa olevaan tarifiin.

Rautatietilasto

Kertomusvuoden aikana laadittiin julkaisun »Rautatietilasto vuodelta 1956; vuosijulkaisu (SVT.XX)»käsikirjoitus. Julkaisu ilmestyy painettuna toukokuussa 1958. Sen lisäksi suoritettiin aineiston keruuta ja käsittelyä vuoden 1957 vastaavaa julkaisua varten. Julkaisu »Valtionrautatiet; ennakkotietoja kuukausittain» ilmestyi ajalta kesäkuu 1956 — toukokuu 1957. Tämän julkaisun ilmestymisessä sattuneet myöhästymiset johtuivat tavaraliikennetilaston uudistamiseen liittyvistä tekijöistä.

Kertomusvuoden aikana valmistuivat seuraavat perustilastot:

vuoden 1956 tavaraliikennetilasto joulukuussa 1957, vuoden 1956 henkilöliikennetilasto syyskuussa 1957 ja vuoden 1956 junaliikennetilasto kesäkuussa 1957. Välittömästi edellämainittujen perustilastojen valmistuttua ryhdyttiin laatimaan vuoden 1957 perustilastoja. Vuoden 1956 ja 1957 perustilastoista laadittiin tavaraliikennetilasto ja henkilöliikennetilasto uusittujen, ja junaliikennetilasto vanhojen tilastointimenetelmien mukaan.

Tariffipolitiikan tarpeita varten laadittiin vuoden 1956 vaunukuormatavaraliikenteestä tavaralajittainen ja välimatkaryhmittäinen tilasto, joka kirjoitettiin kortiston muotoon.

Perustilastojen lisäksi laadittiin lukuisia tilastollisia selvityksiä rautatielaitoksen ja muiden virastojen viranomaisille.

Kuljetusmaksujen ja tilitysten tarkastus

Tarkastustoimisto on kertomusvuonna tarkastanut vahvistettujen ohjeiden mukaan kotimai-

sen liikenteen kuljetusmaksujen maksuunpanon ja tilityksen. Henkilöliikenteen osalta on tarkastus aiheuttanut 893 hyvityslaskua raha-arvoltaan 821 002 mk ja 2 890 velotuslaskua yhteismäärältään 2 987 686 mk. Tavaraliikenteestä on annettu 25 hyvityslaskua arvoltaan yhteensä 63 100 mk ja 7 831 liikalaskua yhteismäärältään 26 223 789 mk. Velotuslaskuja on tavaraliikenteessä kirjoi-

tettu 17 208 kpl yhteiseltä rahaarvoltaan 38 804 341 mk. Lisäksi on 3 895 lähetepäätöksellä velottu 2 775 599 mk. Asemien kuukausitileissä olleiden virheiden takia on lähetetty 241 siirtokirjelmää, joilla virheestä riippuen joko hyvitetiin tai rasitettiin asemien tilejä. Matkatarkkaajat ovat suorittaneet liikennepaikoilla 1 064 kassantarkastusta.

VIII. HENKILÖKUNTA.

Henkilökunta. Kunkin osaston henkilökunnan keskimääräinen suuruus vuoden 1957 aikana ja

edellisen vuoden vastaavat luvut ilmenevät seuraavista taulukoista:

	Vakinainen henkilökunta		Ylimääräinen henkilökunta		Työläisiä likimäärin		Yhteensä	
	1956	1957	1956	1957	1956	1957	1956	1957
Rautatiehallitus	517	515	232	250	81	90	830	855
Linjahallinto	14 756	14 993	5 716	5 778	12 913	13 076	33 385	33 847
Siitä								
Talousoasto	68	68	67	79	17	17	152	164
Rataosasto	1 110	1 131	38	48	5 549	5 763	6 697	6 942
Koneosasto	4 199	4 245	2 052	2 123	5 020	5 221	11 271	11 589
Varasto-osasto	152	155	130	141	1 355	1 251	1 637	1 547
Liikenneosasto	9 227	9 394	3 429	3 387	972	824	13 628	13 605
Yhteensä	15 273	15 508	5 948	6 028	12 994	13 166	34 215	34 702
Rautatierakennusosasto	38	33	160	152	1 686	1 791	1 884	1 976
Kaikkiaan	15 311	15 541	6 108	6 180	14 680	14 957	36 099	36 678

Sosiaalitoiminta.

Rautatielaitoksen piirissä on kertomuskauden aikana harjoitettu sosiaalitoiminta jatkunut entisissä puitteissa. Rautatiehallituksen huoltojaosto on valvonut ja ohjannut lakisääteisen sekä vapaaehtoisen sosiaalitoiminnan toteuttamista rautatiehenkilökunnan keskuudessa.

Huoltojaoston toimista tapahtuva vaate- tushuolto on kertomusvuonna rajoittunut yksinomaan virkapukusäännösten mukaisten virkapukimien yhteishankintoihin. Valtionrautateiden toimista on hankittu virkapukimiin tarvittavat kankaat ja on virkapukimien ja -lakkien valmistaminen annettu pyydettyjen tarjousten perusteella eri liikkeille, joitten kanssa rautatiehallitus on tehnyt sopimuksen.

Huoltojaoston toiminta majoituskysymyksissä on rajoittunut lähinnä tilapäismajoituksen järjestämiseen rautatieläisten ammattikursseille osallistuville henkilöille ja talvi-liikennesatamiin siirretylle lisätöryövoimalle sekä eräille muille tilapäisten työkohteiden työntekijöille. Tarkoitukseen on huoltojaoston vaunujen lisäksi jouduttu käyttämään myös makuuvau- nuja.

Pysyviä työmaaruokaloita oli kertomusvuonna toiminnassa eri puolilla rataverkkoa yhteensä 20. Ruokalanpidosta ovat huolehtineet joko yksityiset henkilöt, Valtion Ravitsemis- keskus tai rautatieläisten keskuudessaan perus- tamat osuuskunnat.

Omatoimisen kerrostalotuo- tannon ohjaus ja valvonta on edelleen ollut keskitettynä huoltojaostoon. Yhä vaikeammaksi käyneestä luottotilanteesta huolimatta rautatie- läisten omatoiminen kerrostalotutanto on jat- kunut vilkkaana. Vuoden aikana valmistui kah- deksan aravakerrostaloa, joista kolme Turkuun sekä Hämeenlinnaan, Joensuuhun, Kokkolaan, Varkauteen ja Kouvolaan kuhunkin yksi talo. Näitten kerrostalojen tilavuus on yhteensä 42 720 m³ ja asuntoja näissä taloissa on kaikkiaan 177. Ei-aravalinjalla valmistui lisäksi Helsinkiin rautatieläisten perustaman asunto-osakeyhtiön toimesta kerrostalo, jonka tilavuus on 7 455 m³ ja joissa on asuntoja yhteensä 38 perheelle.

Kun useat uudet aravaosakkaat muuttavat VR:n vuokra-asunnoista, joihin puolestaan pää- see muuttamaan sellaisia rautatieläisiä, joilla ei ole taloudellisia tai muita edellytyksiä päästä

oman huoneiston haltijaksi, muodostuu hyöty asunto-olojen parantamiseksi huomattavasti edellä mainittuja lukuja suuremmaksi.

Huoltojaoston toimesta on kertomusvuonna myös valmistettu ja jaettu opasvihkonen »Oma-toimisesti kerrostalon osakkaaksi.»

Pyrkimykset oman kodin aikaansaamiseksi ovat rautatieläiskunnan keskuudessa kuluneen vuoden aikana edelleen ilmenneet voimakkaina. Omakotitalojen rakentamisessa ovat luotonsaantivaikeudet kuitenkin useissa tapauksissa muodostuneet ylitsepääsemättömiksi esteiksi. Valtion tulo- ja menoarviossa oli jälleen 20 miljoonan markan suuruinen siirtomääräraha lainoiksi rautatieläisille omakotitoimintaa varten sekä lisäksi Hyvinkään konepajan henkilökunnan omakotitoimintaa varten 10 miljoonan markan suuruinen määräraha.

Edellisestä määrärahasta haki 296 rautatieläistä omakotilainaa ja voitiin siitä sittemmin myöntää 110 hakijalle. Myönnettyt lainat olivat suuruudeltaan yleensä 200 000 markkaa joskin muutamissa tapauksissa laina myönnettiin pienempänä. Hyvinkään konepajan henkilökunnalle myönnettiin 32 lainaa.

Aikaisemmin valmistuneiden kuuden omakotitalotyyppipiirustusten ja yhden ulkohuonerakennuksen piirustuksen lisäksi tilattiin kertomusvuonna kolmen yhden perheen aravavaatimukset

täyttävän omakotitalon ja yhden talousrakennuksen piirustukset. Lisäksi suunniteltiin omakotirakentajille tarkoitettu opasvihkonen »Rakentaisinko omakotitalon.» Vihkosessa selvitetään tonttikysymystä, rakennuspiirustusten hankintaa, esimerkein kustannusarvion laatimisen tarpeellisuutta, erilaisten valtion halpakoisten lainojen saantimahdollisuuksia jne.

Huoltojaoston toimesta on kertomusvuonna kiinnitetty jatkuvasti huomiota uusien huoltotilojen tarpeellisuuteen eri liikennepaikoille ja työkohteisiin. Aikaisemmin puutteellisesti rakennettuja huoltotiloja pyrittiin saamaan nykyajan vaatimuksia vastaaviksi. Toisaalta käytettävissä olevien määrärahojen niukkuus oli esteenä laajojen huoltorakennussuunnitelmien toteuttamiselle, mutta monilla liikennepaikoilla on työllisyysvarojen turvin saatu monta suunnitelmaa toteutetuksi. Kertomusvuonna valmistui erillisiä huoltorakennuksia yhteensä kuusi ja niissä oli huoltotarkoituksia palvelevia huoneita yhteensä 24.

Katsaus kuluneen vuoden tapaturmantilanteeseen osoittaa tapaturmien luvun pienentyneen edellisiin vuosiin verrattuna. Eri osastojen kohdalla voidaan todeta tapaturmien lukumäärissä seuraavassa taulukossa esitetyt muutokset edelliseen vuoteen verrattuna.

	1957			1956		
	tapaturmien		kuoll. luku	tapaturmien		kuoll. luku
	luku	tiheys		luku	tiheys	
Linjahallinto	4 662	% 13.0	15	4935	% 14.0	22
Rataosasto	1 066	15.3	5	1 022	14.7	8
Koneosasto	1 645	14.2	5	1 553	13.8	4
Varasto-osasto	208	13.4	—	272	16.6	1
Liikenneosasto	1 450	10.7	5	1 773	13.1	8
Rautatierakennusosasto	293	14.8	—	297	15.7	1

Rataosastolla tapaturmien lukumäärä pysytteli jatkuvasti korkealla, sillä vuoden aikana jouduttiin ottamaan palvelukseen ns. varatyöntekijöitä, joiden ammatillinen taso ei ole ollut kantatyöntekijöihin verrattavaa. Koneosaston kohdalla tapahtui nousua edellisestä vuodesta. Konepajoilla ei kertomusvuonna pidetty vastaavanlaista työturvallisuuskilpailua, kuten edellisinä vuosina, jolloin konepajojen tapaturmien yhteismäärässä tapahtui vähenemistä. Liikenneosaston puolella oli vähentymisen huomattava, joskin liikenteen tasaantuminen on osaltaan vähentänyt lukuja.

Tapaturmia sattui kertomusvuonna yhteensä 4 685, joista viran- ja toimenhaltijoille 1 717 ja työntekijöille 2 966, tapaturmatiheyden ollessa 1 000 henkeä kohden 128. Edellisen ryhmän, siis viran- ja toimen haltijain kohdalla oli tapaturmatiheys 79 ja jälkimmäisen 199. Tapaturmien joh-

dosta menetettiin työpäiviä kaikkiaan 61 225 tehden tämä yhtä rautatielaitoksen palveluksessa olevaa henkilöä kohden 1.67 ja kutakin tapaturmaa kohden 13.1 päivää. Viran- ja toimen haltijain ryhmässä olivat vastaavat luvut 26 096, 1.20 ja 15.2 sekä työntekijäin ryhmässä 35 159, 2.35 ja 11.8.

Valistustyössä on käytetty apuna Tapaturmantorjunta ry:n julkaisuja, kuten Varokeino-lehteä, varoitustulosteita ja kirjasia eri ammattialoilta. Rautatiehallituksen vahvistamat järjestysohjeet VR:n polttoaineiden käsittely- ja jakelutöissä sekä radan uusimis- ja kunnossapitotöissä sekä rautatierakennustöissä on kertomusvuoden aikana jaettu asianomaiselle henkilökunnalle.

Erilaisten ammatti- ja alokaskurssien yhteydessä pidettiin valistusaiheisia luentoja työturvallisuusaiheista. Näitten luentojen yhteydessä myös esitettiin työturvallisuutta koskevia elo-

kuvia. Kuluneen vuoden aikana valmistui jälleen uusi kaitaelokuva, joka käsittelee liikenneosaston töitä tavarasuojissa ja ratapihalla. Kertomusvuoden lopulla tilattiin Länsi-Saksasta kaitaelokuva konepajojen työturvallisuusvalistusta silmällä pitäen. Elokuva varustetaan Suomessa suomenkielisellä kuvatekstillä.

Rautatieläisten vapaa-ajan henkisiin harrastuksiin ja niiden ohjaustoimintaan on kertomusvuoden aikana omistettu kasvavaa huomiota. Vuokatissa järjestettiin VR:n retkeilymajassa kertomusvuonna kahdet virkistys- ja opintopäivät, ja niille osallistui yhteensä 43 henkilöä.

Kertomusvuoden kesällä huoltojaoston toimesta julistettiin kolmannet kotipihakilpailut. Eri sarjoissa oli osanottajia yhteensä 252. Osanottajiksi hyväksyttiin tälläkin kertaa vain sellaiset rautatieläiset, jotka eivät olleet osallistuneet kahteen aikaisempaan kilpailuun.

Rautatieläisten lomanvieton tukemiseksi myönnettiin tavanmukaisia lomanviettoavustuksia, joiden määrät ovat rautatieläisten huoltovelvollisuuden perusteella vaihdelleet 100 %:sta 25 %:iin täysihoitokustannuksista, enintään kuitenkin 14 vuorokauden ajalta 600 markkaa vuorokaudelta. Kertomusvuonna jaettiin lomanviettoavustuksina yhteensä 459 863 markkaa.

Eri vapaa-ajan harrastusten hyväksi toimivat henkilökunnan muodostamat liitot ja yhdistykset ovat jatkaneet toimintaansa entiseen tapaan. Käytettävissä olevasta määrärahasta jaettiin eri yhdistyksille ja kerhoille avustuksia yhteensä 2 610 000 markkaa.

Rautatieläisten urheilu- ja liikuntatoiminnan hyväksi suoritettu työ on edelleen tapahtunut yhteistoiminnassa huoltojaoston ja rautatiehallituksen asettaman VR Urheilutoimikunnan kanssa aikaisemmin omaksuttuja suunta- viivoja noudattaen. Rataverkko on jaettu 10 piiriin, jotka puolestaan jakautuvat 43 alueeseen. Kertomusvuonna oli erilaisia kilpailu- ja harjoit-

tustilaisuuksia yhteensä 2 570 ja näihin osallistui yhteensä 24 600 osanottajaa. Lukuunottamatta varsinaista kurssi- ja leiritoimintaa on VR:n välityksellä myös kuluneen vuoden aikana järjestetty rautatieläisille perheineen mahdollisuus retkeilyyn ja lomanviettoon VR:n retkeily- majoilla Vuokatissa ja Pyhätunturilla.

Rautatierakennusten asunto- oloja niin perhe- kuin yhteismajoituksenkin osalta on edelleen parannettu. Kannonkoskelle valmistui ne neljä kolmen perheen PS-tyyppistä taloa, joiden perustustyöt pantiin alulle jo edellisen vuoden aikana. Kuuden miehen majoitus- vaunut, joita tilattiin edellisenä vuonna 10 kpl, on nyt saatu. Vaunut ovat jalaksilla varustettuja ns nestekaasuvaunuja. Siilinjärven—Juankosken rautatierakennuksella on niin perhe- kuin yhteis- majoitustakin voitu jo supistaa ja parakkeja on siirretty Lahden—Loviisan radan muutostyö- maalle, missä on saatu muutostyömaan käyttöön myöskin sekä yksityisiä että rautatieyhtiön omistamia rakennuksia. Näistä on melko vähäi- sin muutoksin saatu sekä yhteisasuntoja että ruokaloita, ja ratkaisu on ollut yleensä onnistu- nut. Rautatierakentajien omakotikysymys siir- rettävien yhden perheen talojen osalta on edel- leen käsiteltävänä kululaitosministeriössä, minne asia siirtyi jo edellisen vuoden aikana.

Muonituksesta huolehtiminen on kertomusvuonna ollut kokonaisuudessaan Valtion Ravitsemiskeskuksen hallussa. Eri rautatie- rakennuksilla oli vuoden lopussa toiminnassa kaikkiaan 31 ruokalaa.

Rautatierakentajien terveydentilasta voidaan sairastilaston valossa päätellä, että sai- raustapauksissa on edelliseen vuoteen verrattuna havaittavissa lisääntymistä keskimäärin n. 6 %. Sen sijaan pitkäaikaiset sairaudet ovat vähenty- neet niin, että sairaslomapäivien prosentuaalinen luku on pysynyt ennallaan.

IX. LIIKENNEONNETTOMUUDET.

Allaoleva taulukko osoittaa liikenneonnetto- muuksien lukumäärän vuonna 1957 sekä näissä

onnettomuuksissa tapaturmaisesti kuolleiden ja loukkaantuneiden luvun:

	Onnetto- muuksien luku	Päälle- ja yhteenajot	Ylijot		Radalta suistumiset	Muusta syystä	Kuoli	Loukkaantui
			tasoyli- käytävällä	muualla				
1957	288	15	106	65	39	63	40	37

X. TALOUDELLINEN TILA.

Valtionrautateiden pääoma-arvo.

Valtionrautateiden valmiiden ratojen pääoma-arvo oli

kirjanpidon mukaan vuoden 1956 lopussa

44 272 549 907: —

Tähän on vuonna 1957 tullut lisää:

Uudisrakennusten arvo

4 564 084 808: —

Uuden liikkuvan kaluston arvo

2 831 596 651: —

Uusien työkoneiden arvo (rautatierakennusten työ-
koneita sekä käyttökalustoa lukuunottamatta)...

468 489 069: —

7 864 170 528: —

52 136 720 435: —

Tästä on vuonna 1957 vähennetty:

Vuoden kuluessa poistettu:

Kiinteistöjen arvosta	5 000 000: —
Työkoneiden »	37 710 596: —
Liikkuvan kaluston arvosta	49 560 300: —

Vuoden kuluessa kuoletettu:

Kiinteistöjen arvosta	456 283 200: —	
Työkoneiden »	181 893 600: —	
Liikkuvan kaluston arvosta	377 429 600: —	1 107 877 296: —

Valtionrautateiden valmiiden ratojen pääoma-arvo oli siten vuoden 1957 päättyessä

51 028 843 139: —

Tähän on lisättävä uusien rautatierakennusten kiinteistöarvo, yhteensä

18 648 965 363: —

sekä Hyvinkään konepajan rakennusarvo

476 119 056: —

Koko pääoma-arvo oli siis vuoden 1957 lopussa ¹⁾

70 153 927 558: —

(¹ Tähän ei ole luettu käyttökcalustoa, jonka arvo oli kertomusvuoden lopussa 643 947 268 mk.

Valmiiden ratojen pääoma-arvosta tuli kiinteistöjen osalle 31 084 737 926 mk, liikkuvan kaluston 17 295 812 880 mk ja työkoneiden osalle 2 648 292 333 mk eli prosenteissa 60.91, 33.90 ja 5.19.

Valtionrautateiden tulot.

Valtionrautateiden bruttotulot nousivat vuonna 1957 29 558 219 624 markkaan. Tästä on

vähennetty suorituksia vieraille rautateille ym. ja takaisinmaksuja rautatien käyttäjille yhteensä 1 015 163 200 mk, joten kertomusvuoden nettotuloksi jää 28 543 056 424 mk. Kun vastaava määrä oli edellisenä vuonna 27 183 956 821 mk, ovat tulot lisääntyneet 1 359 099 603 markalla eli 5.0 %.

Pääryhmiinsä lopulliset tulot jakautuvat vuosina 1955—1957 seuraavasti:

Tulon laatu	Vuonna 1957		Vuonna 1956	Vuonna 1955	Lisäys vuonna 1957 vuoteen 1956 verrattuna	
	mk	%	mk	mk	mk	%
Henkilöliikenteen tulot	5 991 785 766	21.00	5 752 787 515	5 381 079 004	238 998 251	4.15
Tavaraliikenteen tulot	18 901 888 609	66.22	18 012 891 836	17 053 563 209	888 996 773	4.94
Muut liikennetulot	993 309 705	3.48	1 041 460 729	678 492 342	— 48 151 024	— 4.84
Lennätin tulot	2 982 662	0.01	3 698 303	4 021 702	— 715 641	— 23.99
Autoliikennetulot	743 244 868	2.60	589 692 451	482 106 770	153 552 417	26.03
Korvaus postinkuljetuksesta	360 000 000	1.26	300 451 495	300 358 900	59 548 505	19.82
Sekalaiset tulot	887 761 859	3.11	892 376 894	718 291 940	— 4 615 035	— 0.52
Korvaus alennuskuljetuksista	662 082 955	2.32	590 597 598	482 915 200	71 485 357	12.10
Yhteensä	28 543 056 424	100.00	27 183 956 821	25 100 829 067	1 359 099 603	5.00

Valtionrautateiden menot

Valtionrautateiden hallinto- ja kunnossapito- ja käyttömenot olivat vuonna 1957 30 329 474 076 mk, oltuaan edellisenä vuonna 28 981 695 213 mk ja osoittivat siten 1 347 778 863 markan eli 4.65 %:n lisäystä.

Menoprosentti, so. menojen ja tulojen välinen prosenttisuhde oli vuonna 1957 94.11, vuonna 1956 se oli 93.80 ja vuonna 1955 98.17.

Rautatiehallituksen menot v 1957 olivat 700 363 838 mk ja linjahallinnon menot 29 629 110 238 mk eli prosenteissa menojen kokonaismäärästä 2.31 ja 97.69 %.

Menojen jakautuminen eri momenteille verrattuna edellisen vuoden vastaaviin menoihin selvää seuraavasta taulukosta:

	Menomäärät, markkaa		Lisäys tai vähennys (—) vuonna 1957	
	v. 1957	v. 1956	mk	%
<i>Rautatiehallitus</i>				
Palkkaukset	328 588 310	297 099 698	31 488 612	10.59
Ylimääräisen henkilökunnan palkkiot	129 574 115	113 799 011	15 775 104	13.86
Viransijaisten palkkiot	1 491 018	2 541 166	— 1 050 148	— 70.40
Matkakustannukset	14 954 894	12 651 278	2 303 616	18.21
Vakinaiset eläkkeet	84 273 875	77 279 678	6 994 197	9.05
Ylimääräiset eläkkeet	1 671 875	2 072 500	— 400 625	— 23.96
Ammattiopetus	12 649 188	10 758 322	1 890 866	17.57
Pääjohtajan käyttövarat	75 000	75 000	—	—
Lämmitys, valaistus, vesi ja puhtaanapito	9 167 265	10 514 274	— 1 347 009	— 14.69
Painatuskustannukset	2 500 000	2 000 000	500 000	25.00
Sekalaiset menot	51 586 000	47 627 454	3 958 546	8.31
Liikennetaloudellisen tutkimuslaitoksen perustaminen	4 422 911	4 399 904	23 007	0.52
Peruspalkkaisen viran tai toimen haltijan indeksikorotukset	39 538 379	44 296 674	— 4 758 295	— 12.03
Valtion työnantajana suoritettavat lapsilisä- ja kansaneläkemaksut	19 871 008	20 184 401	— 313 393	— 1.58
	700 363 838	645 299 360	+ 62 933 948	
			— 7 869 470	
			+ 55 064 478	8.53
<i>Rautatielaitoksen linjahallinto ja käyttömenot</i>				
<i>Henkilömenot</i>				
Palkkaukset	7 485 706 670	6 588 525 627	897 181 043	13.61
Ylimääräisen henkilökunnan ja työvoiman palkkiot	2 296 344 213	2 151 364 566	144 979 647	6.74
Viransijaisten palkkiot	532 013 730	558 129 254	— 26 115 524	— 4.91
Virantoimitusrahat ja palkinnot tarveaineiden säästämisestä	1 467 320 859	1 467 460 659	— 139 800	— 0.01
Matkakustannukset, päivärahat ja korvaus muuttokustannuksista	110 824 057	113 151 794	— 2 327 737	— 2.10
Vakinaiset eläkkeet	1 800 055 526	1 666 152 812	133 902 714	8.04
Ylimääräiset eläkkeet	65 089 061	64 555 943	533 118	0.83
Valtionrautateiden osuus perhe-eläkerahastolle	566 788 500	443 005 296	123 783 204	27.94
Tapaturmakorvaukset	95 770 319	88 720 641	7 049 678	7.95
Muut huoltomenot	21 267 642	18 957 346	2 310 296	12.19
<i>Kalusto ja käyttöaineet</i>				
Käyttökalu sekä sen kunnossapito ja tarkastus	71 990 299	78 997 768	— 7 007 469	— 9.73
Polttoaineet	5 070 675 914	5 276 645 811	— 205 969 897	— 4.06
Muut käyttöaineet ja sekalainen hankinta	546 533 192	465 890 239	80 642 953	17.31
<i>Rata ja rakennukset</i>				
Radan, rata-alueen ja rakennusten kunnossapito	3 483 226 623	3 574 949 699	— 91 723 076	— 2.63
Sähkövoimalaitosten ynnä vahvavirta-, lennätin- ja puhelinjohtojen kunnossapito	89 294 483	87 599 544	1 694 939	1.93
<i>Liikkuva kalusto</i>				
Liikkuvan kaluston, työkoneiden ja koneellisten laitteiden kunnossapito	3 445 494 869	3 193 248 421	252 246 448	7.90
Korvaus vieraan liikkuvan kaluston käytöstä ..	5 050 247	2 361 571	2 688 676	113.85

	Menomäärät, markkaa		Lisäys tai vähennys (—) vuonna 1957	
	v. 1957	v. 1956	mk	%
Muut asiamenot				
Painatuskustannukset	65 035 403	61 201 898	3 833 505	6.26
Vahingonkorvaukset	39 961 343	52 660 623	— 12 699 280	— 31.77
Verot	12 552 708	13 706 384	— 1 153 676	— 9.19
Postilaitokselle postinkuljetuksesta suoritettava korvaus	12 000 000	10 000 000	2 000 000	20.00
Sekalaiset menot	24 406 302	29 573 438	— 5 167 136	— 21.17
Arvaamattomiin tarpeisiin, ministeriön käytettäväksi	200 000	—	200 000	—
Arvaamattomiin tarpeisiin, rautatiehallituksen käytettäväksi	966 290	983 287	— 16 997	— 1.76
Kuoletukset	1 020 630 505	893 921 618	126 708 887	14.17
Peruspalkkaisen viran tai toimen haltijain indeksikorotukset	820 943 091	973 951 824	— 153 008 733	— 18.63
Valtion työnantajana suoritettavat lapsilisä- ja kansaneläkemaksut	473 310 374	454 638 107	18 672 267	4.11
Pohjois-Suomen hävitetyn alueen viran tai toimen haltijain päivärahat	5 658 018	6 041 683	— 383 665	— 6.78
Linjahallinto yhteensä	29 629 110 238	28 336 395 853	+1 798 427 375	
			— 505 712 990	
			+1 292 714 385	4.56
Kaikkiaan	30 329 474 076	28 981 695 213	+1 347 778 863	4.65

Valtionrautateiden kirjanpidon mukaan laskettu rahallinen tulo valtionrautateiden liikenteestä v. 1957 osoitti 1 786.4 milj. markan alijäämää. Kun vastaava tulos v. 1956 osoitti 1.797.7 milj. markan alijäämää, oli v. 1957 rahal-

linen tulos edelliseen vuoteen verrattuna 11.3 milj. markkaa eli 0.63 % parempi.

Tarkemmin valtionrautateiden tulojen ja menojen kehitys vv. 1956—1957 käy ilmi seuraavasta taulukosta:

	Vuonna 1957	Vuonna 1956	Lisäys vuonna 1957	
	mk	mk	mk	%
Tulot	28 543 056 424	27 183 956 821	1 359 099 603	5.00
Menot	30 329 474 076	28 981 695 213	1 347 778 863	4.65
Ylijäämä tai vaje (—)	— 1 786 417 652	— 1 797 738 392	— 11 320 740	—0.63

Helsingissä, rautatiehallituksessa huhtikuun 1 päivänä 1959.

ERKKI AALTO

Arvi Nikkilä

